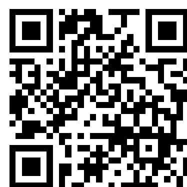
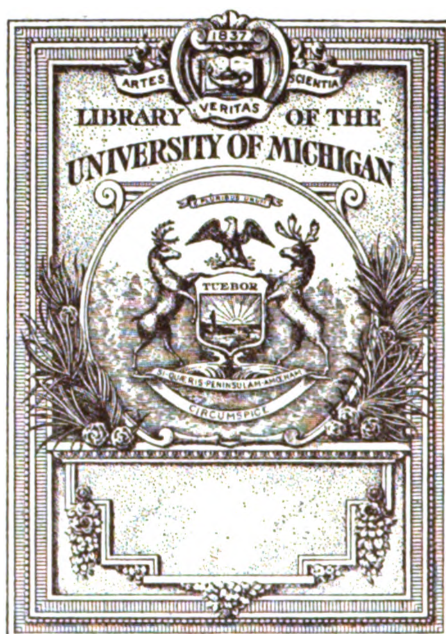



Bahia de
Iligan
Visayas C
Infieles Subanos
Iligan
Bahia de Panguil
Momungan
R. Agus
Monteses
Y y C
Ulami
Laguna
de
Lanao
Trocha de Tucuran
Ganasi
Barás
Malabang
Y Monteses
Bahia Illana
Paran-Paran
Katituan
Cottabatto
Rio Pulangui
Pikit
Laguna
de
Liguasan
Bilanes


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

TOMO XXXVI.—PRIMER SEMESTRE DE 1894

MADRID
ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE FORTANET
IMPRESOR DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA
Calle de la Libertad, núm. 29

1894

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos.
Excmo. Sr. D. Angel Rodriguez de Quijano y Arroquia.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico de Botella... G
Excmo. Sr. D. Antonio Andia... C.
Sr. D. Julián Suárez Inclán.. Cd.
Sr. D. Marceliano de Abella.. P.

SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. Martín Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Rafael Torres-Campos (CONTADOR).
Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).

ARCHIVERO PERPETUO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Sr. D. Luís García Martín....... P.
Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda Cd.
Sr. D. Francisco Codera (*Bibliotecario*)........................ C.
Sr. D. Francisco Gorostidi....... P.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suarez....... P.
Sr. D. Emilio Bonelli............ Cd.
Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.... P.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá... G.
Sr. D. Castor Amí............... P.
Sr. D. Luís María de Tro........ P.
Excmo. Sr. D. Nilo María Fabra. C.
Sr. D. Gabriel Puig.............. P.
Sr. D. Eusebio Jiménez.......... G.
Sr. D. Vicente de Garcini........ C.
Sr. D. Eduardo Lucini........... C.
Sr. D. José Barrasa.............. Cd.
Excmo. Sr. D. Modesto Domínguez.......................... P.
Sr. D. Julio Seguí............... C.
Sr. D. Rafael Pezzi.............. G.
Sr. D. Joaquín de la Llave....... P.
Excmo. Sr. D. Luís Otero........ P.
Sr. D. Agapito Ortiz............. P.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral..... P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

SUMARIO.

TOMO XXXVI.—NÚMEROS 1.°, 2.° Y 3.°

Enero, Febrero y Marzo, 1894.

La Sociedad no es responsable de las opiniones emitidas por los autores de los artículos insertos en el BOLETÍN.

MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

1894

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos.
Excmo. Sr. D. Angel Rodriguez de Quijano y Arroquia.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico de Botella.................... .... G
Excmo. Sr. D. Antonio Andía.. C.
Sr. D. Julián Suárez Inclán.. Cd.
Sr. D. Marceliano de Abella .... P.

SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. Martin Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Rafael Torres-Campos (CONTADOR).
Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).

ARCHIVERO PERPETUO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Sr. D. Luís García Martín....... P.
Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda Cd.
Sr. D. Francisco Codera *(Bibliotecario)*.......................... C.
Sr. D. Francisco Gorostidi....... P.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suarez....... P.
Sr. D. Emilio Bonelli............ Cd.
Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.... P.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá... G.
Sr. D. Castor Amí.. .... P.
Sr. D. Luis María de Tro........ P.
Excmo. Sr. D. Nilo María Fabra. C.
Sr. D. Gabriel Puig.............. P.
Sr. D. Eusebio Jiménez.......... G.
Sr. D. Vicente de Garcini........ C.
Sr. D. Eduardo Lucini........... C.
Sr. D. José Barrasa.............. Cd.
Excmo. Sr. D. Modesto Domínguez. .... P.
Sr. D. Julio Seguí............... C.
Sr. D. Rafael Pezzi............. G.
Sr. D. Joaquin de la Llave....... P.
Excmo. Sr. D Luís Otero........ P.
Sr. D. Agapito Ortiz. .... P.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral..... P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

ADVERTENCIA.

Según lo acordado por la Junta Directiva, á continuación, y por vía de recuerdo, se da un sucinto resumen de las reglas de pronunciación figurada y de las principales sobre la acentuación, aprobadas para las publicaciones de la Sociedad Geográfica, é insertas en el primer número del Boletín, así como un cuadro que expresa las diferencias de longitud entre nuestro meridiano de origen en la isla de Hierro y los que pasan por los Observatorios más importantes.

REGLAS DE PRONUNCIACIÓN FIGURADA.

Para expresar con alguna propiedad los nombres extranjeros se han adoptado, subrayadas en la impresión y en los mapas, las vocales e, u y las consonantes h, ll, v, x, y, z.

La e suena como el diptongo *eu* francés.
La u como la *u* francesa.
La h se pronunciará aspirada, ó como una *j* muy suave.
La ll como doble *ele* y no como *elle*.
La x parecida á la *ch* francesa, ó sea como *x* ó *j* en los dialectos catalán y gallego.
La v como su semejante en francés.
La y algo parecida á la *g* francesa y más bien como la *g* catalana en la palabra *Sitges*.
La z como la *z* francesa, ó como *ds* suave.

REGLAS PRINCIPALES DE ACENTUACIÓN.

Todo vocablo agudo que termine en vocal llevará sobre ella un acento. Si termina en diptongo, se pondrá el acento en la

vocal fuerte (A, E, O) y si las vocales terminales son débiles (I, U) acentúese aquella sobre la cual viene á cargar la pronunciación.

No se pondrá acento en las voces agudas que terminen en consonante: las dos excepciones de esta regla se reducen á poner siempre acento sobre la palabra aguda que termine en N ó en S.

Ninguna voz llana terminada en vocal se acentúa. — Por el contrario (salvas dos excepciones únicas), se acentuarán las voces llanas que terminen en consonante. Redúcense las dos excepciones de esta regla á no poner acento sobre los vocablos llanos terminados en las consonantes N ó S, por hallarse en ellos comprendidos los plurales de muchos nombres y verbos.

En las voces llanas que deban acentuarse y cuya sílaba acentuada forme diptongo, se ha de poner el rasguillo sobre la vocal fuerte.

Los vocablos llanos que terminen en dos vocales, y la primera de ellas sea débil y acentuada (I, U) y la segunda fuerte, habrán de llevar forzosamente acento en la primera.

Cuando las dos vocales terminales sean débiles, esto es, IU, UI, llevará acento aquella sobre que cargue la pronunciación.

Se acentuarán en la vocal débil las voces llanas cuya penúltima sílaba consta de una vocal débil, I, U, precedida de otra fuerte, A, E, O.

Todo esdrújulo se acentuará. También llevarán acento los semi-esdrújulos, ó sean los vocablos que finalizan en dos vocales fuertes (A, E, O) sobre ninguna de las cuales carga la pronunciación.

CUADRO DE DIFERENCIAS DE LONGITUD.

Punta de la Orchilla (Occidental de la isla de Hierro)	0°	0′	0″
Madrid	14	28	29
San Fernando	11	57	26
París	20	30	0
Greenwich	18	9	46
Pulkova	48	29	31
Lisboa	9	1	45
Washington	301	6	51

LA CUESTIÓN DE MELILLA.

SESIÓN DEL DÍA 9 DE ENERO DE 1894.

Abierta la sesión á las nueve de la noche, el **Sr. Presidente** (Coello, D. Francisco) dijo que el Sr. D. Rafael Torres Campos, tan competente en las cuestiones geográficas, y especialmente en las de África, á las que ha dedicado siempre principal interés, tanto en esta Sociedad como en la antigua de Africanistas y Colonistas, hoy de Geografía Comercial, de la que es también Secretario, se había ofrecido á dar una conferencia sobre la *Cuestión de Melilla,* que esperaba trataría con ideas nuevas y miras patrióticas y acertadas, invitándole á dar principio á la misma.

El **Sr. Torres Campos** (D. Rafael). Ha dicho D. Francisco Coello en un discurso, sintesis admirable de la cuestión marroquí (1), cuyo estudio y meditación hubieran podido evitar muchos errores y grandes desaciertos, que desconocemos los intereses de España en el Imperio de Marruecos, y que no existe sobre el particular opinión fija.

Dos movimientos de opinión se han determinado en los últimos diez años sobre este problema: uno á raíz del primer Congreso de Geografía, de la fundación de la Sociedad de Afri-

(1) *Intereses de España en Marruecos.* Discurso de apertura del *meeting* celebrado en el teatro de la Alhambra en 1881.

canistas y del *meeting* del teatro de la Alhambra; y otro en estos días, con motivo de los sucesos de Melilla.

La propaganda hecha en 1884 tuvo éxito completo. La idea generosa de devolver á Marruecos la civilización que un día le debimos, la solución política del *statu quo* y de la aproximación por todos los medios, para fundar un influjo efectivo en el N. de África, parecieron llamadas á prevalecer en la opinión nacional definitivamente, según el número extraordinario de manifestaciones y peticiones de centros y sociedades que representaban las fuerzas vivas del país, dirigidas en apoyo de aquellas fórmulas á las Cortes.

Hoy sólo parece que nos toca llevar la devastación y la muerte al suelo africano, despertando para ello pasiones religiosas, apelando al sedimento de odios que en el carácter nacional hayan podido dejar luchas seculares; el país quizás se inclina á una guerra á todo trance, con motivo ó con pretexto si faltara el primero, sin medir el sacrificio, sin calcular los medios con que para ello contamos, sin pensar en su inutilidad para nosotros y en sus consecuencias probables.

Tal inconsistencia de opinión no permite el desarrollo de una política exterior fecunda, que pide decisión, continuidad y firmeza, sólo posibles donde, formulados con claridad los ideales nacionales, los hombres de Estado que los sirven hallan en el concurso activo é invariable del país entero, identificado con los gobiernos, apoyo eficaz para realizar grandes empeños. Pues bien, entre nosotros, ¿sabe el país lo que respecto á este problema vital de Marruecos quiere?

Uno de los errores cometidos por España es el completo abandono de nuestras posesiones africanas. Una plaza de importancia indudable, como Melilla, donde las escaramuzas son frecuentes, y en camino, mejor ó peor, para Fez y Mequinez por Tafersit ó por el Muluya y por Teza, á cuya inmediación pueden reñirse batallas—porque la guerra no se hace siempre en terreno elegido, hay que aceptarla donde se presenta,—estaba desguarnecida, carecía de elementos de resistencia y de medios de castigar pronta y enérgicamente á nuestros inquie-

tos vecinos en una acometida, y no reune condiciones para alojar un ejército y para servir de base de operaciones.

Setecientos hombres dispuestos á entrar en fuego, que había en la plaza el día 2 de Octubre, eran fuerza muy escasa para batirse con la de las kabilas limítrofes á nuestro campo. Por esto las bajas alcanzaron la proporción enorme de un tercio de los combatientes. En 3.000 hombres se calculaba la guarnición normal de Melilla hace algunos años. La construcción de nuevos fuertes exigía refuerzo de tropas, y en vez de enviarlo, por exigencias económicas, se ha venido disminuyendo dicha guarnición hasta reducirla á 1.500 hombres nominales.

En la plaza que se considera en constante estado de guerra, en vísperas de graves sucesos que se anunciaban, no se había pensado en ruptura de hostilidades. Los fuertes estaban desartillados. El de Camellos contaba sólo el 2 de Octubre con dos piezas, que había que llevar de un sitio á otro para batir todo el campo. Paisanos alistados voluntariamente servían las piezas, por falta de artilleros. La artillería que salvó á las fuerzas y á los trabajadores que se retiraban de Sidi Guariax á la caída de la tarde, contó sólo con dos piezas de montaña, que había que cambiar con rapidez de emplazamiento para contener las enormes fuerzas rifeñas que amenazaban copar á los nuestros. Todavía el 8 de Noviembre, cuando los fuertes exteriores estaban cercados, hubo que llevar á ellos cañones.

Para una guerra local en el Rif se consideran necesarios 10 ó 12.000 hombres; para una guerra santa ó de invasión, 25 ó 30.000. En aquel clima no es posible dejar vivaquear á las tropas á la intemperie. Sin embargo, la plaza sólo tiene albergue para 4.000 hombres, comprendiendo los cuarteles, las casas del Polígono y los alojamientos de los fuertes.

La situación de las murallas de Melilla, en parte de piedra y barro, de tiempo de Carlos III, es tal, que se deshacen al estampido de la artillería moderna de calibre de 15 cm. Hay allí elementos de fortificación, como el Torreón de las Cabras, que debieran estar demolidos.

Aunque deficiente el plan de defensa de la plaza, como ba-

sado en un supuesto que puede cambiar, la falta de artillería en el Rif, no puede negarse que se ha pensado en asegurar los fuertes contra sorpresas, en conseguir que se presten mutuo auxilio, emplazándolos muy próximos unos de otros, y en que batan las hondonadas y barrancos, en términos de que no exista punto alguno á cubierto de sus fuegos, para impedir la invasión por el enemigo de nuestro campo. Mas como dicho plan se ejecuta con demasiada lentitud, no está completo, y han podido, por esto, hostilizarnos impunemente dentro del territorio español los rifeños, siendo preciso, después del 2 de Octubre, hacer nuevo estudio sobre los medios de dominar por completo los accidentes del terreno con fortificaciones provisionales. Tal estudio bien pudo estar preparado, en previsión de un ataque, en el archivo de la Comandancia general de Melilla. Así se habría evitado envío de comisiones, instrucción de expedientes y redacción de informes en momentos en que sólo debía tratarse del castigo de una brutal acometida.

Por falta de puente permanente que salve el Río del Oro, una parte del campo español, con el fuerte de Camellos, queda incomunicada con la plaza durante las avenidas, que hacen la corriente invadeable. Los inconvenientes de tal aislamiento se han hecho patentes con motivo de la entrada de los rifeños en nuestra playa para robar maderas el 17 de Diciembre. Existe un proyecto de puente; pero su construcción, urgentísima, está aplazada.

No se podían ocultar á nuestros Ingenieros militares las ventajas de la iluminación eléctrica del campo. Hay estudio de un proyector fijo en la plaza y otros móviles para los fuertes. No se ha hecho la instalación por economía, y ahora, en transportes y deterioros, hemos gastado tanto como importaba el presupuesto del material permanente según las necesidades de la plaza, sin conseguir resultado completo. Es este uno de los muchos casos en que, por no gastar á tiempo, se gasta más de lo que era necesario y con menos provecho.

Siendo uno de los elementos más indispensables en una plaza fuerte el agua, por cuya falta pueden ocurrir graves conflictos, no se han realizado las obras necesarias para con-

ducir á la plaza y filtrar las de la parte alta del Río del Oro. Es más: los algibes de aquella no llegan á 200 m^3. de cabida, volumen de líquido que se consume rápidamente existiendo guarnición mediana. Tampoco se cuenta allí con el gran recurso de los buques y de las poblaciones sin agua á la orilla del mar: los condensadores, que destilan y airean el agua salada para hacerla potable. Los algibes de los fuertes estaban secos é inutilizados por dedicarlos torpemente á uso distinto de aquel para que se construyeron. En los fuertes, donde debían existir provisiones para seis meses, no había nada. Así estuvieron las fuerzas sin comer y sufriendo enormemente por la sed el día 27 en Cabrerizas Altas. Aun después de llevar de la Península elementos de guerra, no había cubas suficientes para grandes cantidades de agua, el ganado ni los carros que exigían las circunstancias para los víveres y municiones, y así fué necesario repetir con frecuencia los convoyes á costa de pérdidas dolorosas.

Plaza militar sin propios recursos y base de operaciones en una línea de invasión, necesita Melilla tener aseguradas las comunicaciones y relación frecuente y rápida con la Península. Pues bien, la bahía está descubierta, carece de abrigo para los temporales del primero y del segundo cuadrantes, por falta de puerto, que, con ventaja para el Estado, ha tratado de construir la Compañía Trasatlántica. El vapor correo hace una expedición *semanal* de Málaga á los Presidios menores. La Compañía Trasatlántica envía uno de sus vapores *mensualmente* á Melilla.

En previsión de un accidente en el cable, importaba una doble línea telegráfica, y sólo al carecer de noticias en momentos angustiosos, hemos advertido que la del Peñón á Ceuta, que cerraba el circuito telegráfico entre ambas orillas del Mediterráneo, no existía, y se ha tratado de tenderla.

Util aprovechamiento se habría podido hacer de las palomas mensajeras; pero aunque alguien así lo propuso, y tenemos palomares y palomas, se tropezó con la dificultad de que estas no se hallaban educadas para hacer servicio desde los Presidios.

Hemos sido tardos en el envío de los medios de guerra disponibles, y no se han aprovechado bien los recursos en Melilla acumulados para alcanzar prestigio y economizar sangre y dinero.

Se afirmó desde los primeros momentos que era necesario enviar caballería, muchos ingenieros y bastantes cañones; y ha sido preciso que informe una comisión técnica para que se reconozca que los jinetes pueden maniobrar en el campo; el refuerzo de ingenieros llegó á fines de Octubre, y se perdió un mes antes de construir las defensas provisionales necesarias para acampar, sin levantar parapetos y sin hacer trincheras. Díjose en los primeros momentos que para la campaña del Rif debía buscarse lo mejor donde se encontrara. ¿Qué otra ocasión podía ofrecerse, en efecto, para utilizar las grandes aptitudes militares? Sin embargo, hombres como Cerero, como Roldán, como Sotomayor, como Bascaran, han ido á última hora.

Nuestras fuerzas han demostrado valor, pero no habilidad en la lucha y progreso en el arte de la guerra. Su instrucción, que sólo se completa y perfecciona durante la paz en grandes maniobras, puede decirse que la han terminado en el campamento.

Constituyen los hechos de armas ocurridos advertencia preciosa de la necesidad de conceder mucha atención al empleo de los elementos del terreno como la mejor arma defensiva de la guerra moderna. Los ejercicios de conjunto, á que tenemos singular afición, no bastan.

Extraña protección de los trabajos debe considerarse la dada á veces desde las mismas obras, llamando las balas hacia el sitio de donde convenía alejarlas.

Un uso inhábil de nuestros medios ofensivos—obligado en ocasiones para satisfacer exigencias de la opinión alborotada, que se regocijaba con la noticia de disparos tan costosos como inútiles,—y la escasez de verdaderos tiradores, han desacreditado aquellos y nos han hecho perder la ventaja que da la civilización, la fuerza moral que resulta del temor á armas extraordinarias.

El día 2 de Octubre no asaltaron los rifeños la caseta de Sidi Guariax y pasaron á cuchillo á sus defensores, por temor supersticioso á la electricidad; los detuvo el alambre puesto para dar fuego á una mina con explosor eléctrico. El prestigio fundado en el poder singular y misterioso de nuestros medios lo hemos perdido al ponerlos en uso con demasiada frecuencia y con poco éxito. Así, el día 27 de Octubre se atrevieron á destruir los postes de la red telefónica, y la frase corriente de que las piezas Armstrong, Verdes y los cañones de tiro rápido Nordenfeldt y las granadas de metralla sirven para *matar tierra*, acredita hasta qué punto hemos abusado de las salvas.

El enemigo estaba á la misma altura en armamento que nosotros, y á mucho mayor por el uso del mismo. Mientras que los soldados bisoños, faltos de destreza—que no se adquiere sin uso continuado del arma—y sin la disciplina del tiro, derrochaban proyectiles, los rifeños, no contentos con hacer víctimas, sabían elegirlas.

Valdría la pena de que las corporaciones populares, que con tanto entusiasmo se han mostrado dispuestas á proporcionar medios para la guerra, hicieran algo eficaz y permanente para desarrollar las aptitudes del soldado como tirador, que no se improvisan, con instituciones análogas á la bien conocida federal de Suiza.

Mientras nosotros vacilábamos en la fortificación de nuestro campo en el mes de Octubre, los rifeños construían atrincheramientos perfectamente adaptados al terreno, de gran valor para el ataque, con admirable disposición defensiva para la resistencia: obra habilísima de fortificación improvisada, que sólo se ha podido proyectar con agudo ingenio y discurriendo largamente sobre las eventualidades posibles en el campo. Verdad es que las kabilas esperan siempre la guerra, mientras que en las Cámaras y en las Comisiones de presupuestos de España *había seguridad* de que ninguna complicación que nos obligara á luchar podía temerse.

La falta de noticias, el desconocimiento del enemigo, de sus propósitos, de su situación y de sus fuerzas, han sido causas de errores militares y de contratiempos.

Mientras el campo ardía ante el anuncío de construcción del fuerte, se celebraban conferencias, se predicaba la guerra y hacían las kabilas conciertos y preparativos para la agresión, con excesiva confianza, en virtud de los informes de los jefes del movimiento insurreccional, como Ali-Abdalah, y de los agitadores del campo—á quienes importaba desorientarnos—tenidos como confidentes, sin tomar en cuenta el anuncio de que no se consentiría la construcción del fuerte ni adoptar precauciones, contando sólo con 700 hombres de combate, se emprendieron las obras, dejando á merced de miles de moros un puñado de hombres, y comprometiendo la plaza, que pudo ser tomada el día 2 de Octubre.

El 27 nos retiramos ante fuerzas que, según los más autorizados cálculos, eran inferiores á las nuestras. 3.000 hombres invadieron el campo español, existiendo 4.000 en la plaza, porque se creyó que atacaban 20 ó 30.000 moros; y un corto número de rifeños, que había medios sobrados de batir y de copar, nos estuvieron haciendo en dicha jornada, y en la del 28, bajas y bajas.

Cuando el ejército, bajo el hábil mando del General Macías, hizo el campo atrincherado de las Horcas y tomó posiciones amenazadoras para los moros, era el momento de avanzar. Con los 10 ó 12.000 hombres que dijo ser necesarios, desde Madrid en los primeros momentos, un General ilustre, que tiene estudiados los problemas militares, indudablemente se hubiera llevado á cabo oportunamente y con gloria á mediados de Noviembre lo que ahora se hace sin disparar un tiro, con dos innecesarios cuerpos de ejército, quebrantando un alto prestigio militar y con gasto de muchos millones de pesetas de dudoso reintegro. Cuando se han apreciado bien los sucesos y se ha conocido la verdadera situación de las kabilas, era tarde: existía un ejército de 22.000 hombres en Melilla y no había más que pensar en el reembarque.

De modo indudable resulta que nos ha faltado cálculo del grado de resistencia y del poder ofensivo del enemigo—sin el cual la guerra es una aventura de dudoso éxito—y que he-

mos puesto «valor y sacrificio donde se requería previsión é inteligencia.»

Los rifeños han conocido nuestros planes, el efectivo de tropas reunidas, las piezas de artillería utilizables, la situación de los fuertes, los víveres y municiones con que contábamos, cuanto teníamos y cuanto nos faltaba, los planes adoptados y hasta la situación de ánimo en el ejército.

Por eso acometieron reciamente el 2 de Octubre; atacaron á cubierto y por distintos puntos cuando nos presentamos en línea extensa y débil el 27, y avanzaron, invadiendo nuestro campo al no ser agredidos, contra lo que podían temer; nos hostilizaron el 28; resistieron el 30 desde posiciones bien elegidas y asegurándose la retirada, y se han mostrado por todo extremo mansos y pacíficos, tolerando repetidas provocaciones, cuando estuvo todo dispuesto para el decisivo é irresistible avance.

Al tomar grave aspecto la cuestión de Melilla, cuando se pudo temer una guerra con el Imperio, quizá una conflagración europea, y fué necesario adoptar medidas de previsión, resultó hasta la saciedad demostrado que somos un pueblo inerme, cuyos medios no bastan á sostener sus aspiraciones y á defender en probables conflictos de manera eficaz sus derechos.

Como si no fuera bastante el aplazamiento, hasta que se inició la campaña, de la adquisición de armamento moderno—que se esperaba para acometer, y cuyo manejo se aprendía frente al enemigo,—del encargo de municiones—que hubieran llegado, de romperse las hostilidades, después de hecha la paz,—y del establecimiento del taller de cartuchos Maüsser en España—sin duda para otra campaña,—resulta que carecíamos de reserva considerable de municiones, de espoletas, de camas, de mantas para abrigar á las tropas reclutadas en el mes de Noviembre, de conservas para que las tropas no pasaran sin comer días de lucha como el 2 y el 27 de Octubre, y de medios de transporte organizados, factor esencialísimo en la guerra moderna.

Después de apurar los medios en el país existentes, ha sido preciso que se repartan por Europa comisiones en busca de material de guerra, que ahora comienza á recibirse. ¿Qué hubiéramos hecho en el caso de actitud hostil de las naciones productoras que nos impidiera utilizar los mercados extraños?

Como si esto no fuera bastante, cuando en un momento de optimismo se ha considerado posible reforzar el ejército sobre las armas con 80.000 hombres de la reserva activa, el país ha respondido. Los reservistas, que dejaban en sus hogares la tristeza y el hambre, acudieron con decisión y con presteza á incorporarse á banderas; pero por defectos de organización, después de haber hecho cruzar á muchos inútilmente el territorio de la Península en busca de sus regimientos ó de sus zonas, no se sabía qué hacer con miles de hombres que acudían adonde eran llamados, y han comenzado á volver á sus hogares antes de llegar á constituir un elemento de poder militar apreciable.

Elocuente demostración de la necesidad de perfeccionar y atender al rápido y fácil funcionamiento de los organismos de movilización y concentración, en vez de modificar á cada cambio de Gobierno la máquina administrativa, que nunca llega á marchar entre nosotros en ciertos ramos—por falta de continuo é indispensable ejercicio—sin rozamientos y torpezas de gravísimas consecuencias en los trances críticos en que se hace un llamamiento general á las armas.

En resumen: después de grandes gastos y de dos ó tres meses de preparación para la guerra, hemos puesto en Africa un ejército en disposición de subsistir, pero no en disposición de avanzar, cuya misión era muy modesta, no sólo por imposiciones de la diplomacia, sino por invencibles razones técnicas.

Otra conclusión se desprende también del análisis sereno de los últimos sucesos: que nuestras tropas, por falta de preparación y de material de guerra, no pueden medirse hoy en medianas condiciones de éxito con las de cualquier potencia militar de Europa. Así ha podido escribirse que era preciso descartar á España de los elementos combatientes para la previsión de las futuras guerras.

Si ante la falta de respeto á solemnes tratados, con sacrificio de los débiles—de que el conflicto anglo-portugués de 1890 es elocuente ejemplo,—las manifestaciones incesantes de codicia de los países interesados en la cuestión de Marruecos, que cercan y estrechan con antiguas y nuevas posesiones el Imperio, las ofensas que se nos infieren en la Guinea española, el estudio que alguna potencia hace de nuestras islas y de nuestras mejores posiciones marítimas, la tranquila instalación de la Gran Bretaña en la costa del Hamra, y la pacífica y tenaz invasión del territorio español á partir de la fortaleza calpense,—hechos todos que constituyen verdaderos peligros para España—debemos estar á la defensiva y contar con nuestro propio esfuerzo para no ser atropellados, necesitamos tener un ejército modesto, poco numeroso si se quiere, en harmonía con nuestros recursos y nuestra situación económica, pero bien armado, instruído y perfectamente provisto, á la altura de los de nuestros adversarios posibles, á fin de que pueda influir en el éxito de una guerra europea, dada la ponderación de fuerzas de los ejércitos de las grandes potencias, y siempre dispuesto á entrar en campaña en un plazo de ocho ó diez días.

Estamos muy lejos de este ideal. Alcanzarlo es condición indispensable para afirmar nuestra personalidad nacional en el exterior, para que se nos atienda en Europa y para que se nos considere como factor de algún peso en cuestiones como la de Occidente.

¡Ojalá que la campaña de Melilla, dando á conocer nuestra poco envidiable situación militar, ofrezca la medida de nuestro poder, sirva de punto de partida de una regeneración que nos levante, constituya estímulo para emprender con decisión y con premura la obra nacional de reconstituir nuestro estado militar y dar á nuestro ejército organización de campaña á la moderna: empeño que se abandonó apenas iniciado, en virtud de vicisitudes políticas y exigencias financieras!

Para la obra de redención y de reconstitución que se impone, fuera mejor una actitud de meditación, de recogimiento y de labor callada, que esas demostraciones ruidosas de protesta contra los atentados rifeños—hechos sin grave riesgo á

la parte acá del Estrecho—que han llegado á perturbar con una atmósfera malsana hasta las aulas en que los adolescentes siguen las humanidades.

Francia no se ha hecho temer de Europa cuando las turbas que no habían de batirse gritaban en los bulevares «¡á Berlín, á Berlín!», sino cuando despierto el país, en virtud de las sacudidas terribles de Sedan, de Metz y de París, reconoció las culpas de la opinión, las faltas de los gobernantes y la desorganización de los servicios del Estado; en el fondo de aquel cuadro de desastres, como no los había sufrido nación alguna, entrevió una vida nueva, la aurora de renacimiento prometido á quien tiene fe y trabaja; y, como Juan Macquart, el cabo del 106 de línea de la incomparable novela de Zola—que, humilde y dolorido, pero activo y enérgico, marchaba con viril ánimo, pensando en el porvenir, por campos de desolación, entre las ruinas que produjo la guerra,—se propuso emprender la ruda y notabilísima tarea de hacer una patria nueva. Sólo entonces, en virtud de labor lenta, llevada á cabo con decisión inquebrantable y actividad no interrumpida, ha creado el ejército de la revancha y construído una escuadra que le permite oponerse á la supremacía de Inglaterra en el Mediterráneo.

¡Qué provechosa lección, si supiéramos y quisiéramos aprovecharla para España!

Á raíz de los sucesos del día 2 de Octubre se consideró necesario construir el fuerte de Sidi Guariax á todo trance, como afirmación incontestable de nuestro poder y satisfacción cumplida para España. Nadie pensó en aventuras, que no podían tener compensación, ni en verter inútilmente preciosa sangre.

El acuerdo del Consejo de Ministros, en 5 de Octubre, de construir el fuerte «*sin tomar la ofensiva, dando dura lección á los rifeños si acometían, y arrasando sus poblados si había motivo para ello,*» produjo en la opinión, ya excitada, impresión agradable.

El General Margallo, elogiado como genuino representante de la bizarría española y como un caudillo heroico, por la

prensa, no consideraba necesario á fines de Octubre el cañoneo de las trincheras de los moros que estaban en el campo neutral. Bastaba hostilizar, á su juicio, las construídas en nuestro territorio.

En 19 de Octubre se leía en la prensa belicosa que estábamos todos conformes en que *«debía limitarse la campaña á una reparación y al restablecimiento de nuestro derecho, sin meternos en mayores empresas.»*

El General Macías, después de los tristes sucesos del 27 y del 28 de Octubre, ofreció la paz ó la guerra en una altiva carta á las kabilas, y para la paz imponía *«como única condición la seguridad de construir el fuerte.»*

Como lenguaje de energía y patriotismo se estimaba el del Ministro de la Guerra, al decir en 15 de Noviembre: *«Mientras haya moros en nuestro campo, necesitamos despejarlo por la fuerza, y mientras seamos hostilizados, tenemos que responder con las armas.»*

Un distinguido africanista y bizarro oficial del Ejército, cuyo ardor y cuyo entusiasmo, al tratar las cuestiones á Marruecos relativas, son proverbiales, y que no tiene las responsabilidades del poder y de la autoridad, Álvarez Cabrera, ha dicho en el prólogo de su último libro (1):

«Hasta ahora, la cuestión de Melilla no presenta más aspecto que una satisfacción de honor para nuestra patria, que necesita, por lo acaecido allí, construir un fuerte en territorio nacional y castigar, rechazando con pérdidas, á los rifeños *si estos continuasen hostilizando á nuestros soldados.»*

Pues bien, la reparación que se buscaba es cumplida; el honor está satisfecho; queda sólo en pie una cuestión de intereses, grave sin duda, que podría originar nuevos rompimientos y determinar *casus belli;* pero que importa deslindar de la ofensa, de la cuestión de honra.

Si comenzaron los rifeños por sitiar á los trabajadores, destruir la caseta del fuerte de Sidi Guariax, llevarse la madera para apuntalar la mezquita y robarnos las herramientas; si no

(1) *La Guerra en África*, por D. José Álvarez Cabrera.

dejaban emprender trabajo alguno en nuestro campo sin hostilizarnos; si invadieron el territorio español y soñaron un día con imponerse; después, no sólo consienten la construcción de la obra española, sino que custodian las herramientas—instrumentos de profanación de su cementerio y de su mezquita;—cuando el temporal destruye los muros comenzados, se apresuran á hacerlo saber para que el deterioro no se les atribuya; sufren las provocaciones de nuestros soldados; no se revuelven ante un aparatoso alarde de piedad cristiana hecho en Sidi Guariax, á la inmediación del templo derruído, que debió herir sus más íntimos sentimientos; mientras se fortifican las posiciones importantes de nuestro campo y se levantan fortines y reductos para apoyar el fuerte de Sidi Guariax, dominar el valle de Benisícar y el cerro de Mariguari, batir el valle de Frajana y enfilar las gargantas desde las cuales nos pueden hacer daño, delegados de las kabilas, á las órdenes de nuestros oficiales de Ingenieros, se ocupan en destruir las trincheras levantadas para hostilizarnos. Todavía más: se produce el hecho significativo de que, al salvar las tropas españolas, armadas y en maniobras, los límites del campo, las gentes de la kabila más aguerrida y levantisca de Benisícar, en vez de disponerse á la resistencia, huyen despavoridas.

Cuando ante el ejército municionado y abastecido, en traje de campaña y en actitud de avanzar, los rifeños se retiran, nos dejan llegar á los límites y rebasar la mezquita, é incitados á proseguir sus fechorías, se someten humildemente, el completo efecto moral de la campaña está alcanzado. Los sucesos posteriores hasta la presentación de los cabos de kabila al General en Jefe, en señal de sumisión y para hacer protesta de reconocimiento y respeto á los derechos de España, revelan elocuentemente que si á la arbitrariedad, á la injusticia y al despojo contestan con facilidad á tiros, se someten á los saludables efectos de los temperamentos enérgicos puestos al servicio, no de pasiones brutales ni de mezquinos intereses, sino de nobles y levantados propósitos.

Dos factores son necesarios para dominar en países bárbaros: una rectitud invariable de conducta que les dé idea de su-

perioridad moral y á los indígenas atraiga, y alarde de poder, que obre sobre su imaginación, los intimide y los subyugue. Sin el empleo de ambos nunca se obtendrá resultado favorable en aquel empeño.

Insoluble se creyó en el terreno pacífico la oposición á la construcción del fuerte de Sidi Guariax, por ser religiosa. Como la autoridad del Sultán es escasa, y sólo se mantiene por motivos de piedad, era generalizada opinión que no podía comprometerla, y, sin embargo, con toda decisión ha condenado el empeño de las kabilas y la sinrazón de los exaltados el jefe de los creyentes, sosteniendo los derechos de España y poniendo al servicio de nuestra causa el último y más poderoso de los recursos: la excomunión musulmana. Y no vale decir, para negar el éxito, que el fuerte poligonal se ha convertido en fortín, y, por consiguiente, que nuestro propósito no está conseguido; porque como la oposición no se fundaba en motivos militares y de seguridad del territorio, sino en deseo de aislamiento de miradas profanas, en aprensiones religiosas y en temores de registro de sus ceremonias, grande ó pequeño el fuerte lastimaba sus creencias.

Y para el efecto, bajo el punto de vista español, es preferible un fuerte pequeño que se acabe, artille y guarnezca pronto, que un edificio cuya construcción y habilitación requiera largo plazo.

Se creyó que la reclamación de la zona neutral—punto nuevo que nace como para buscar motivo de colisión—no sería atendida, toda vez que altera la presente situación de las kabilas; y la zona neutral está en vías de ser un hecho.

Si es honroso vencer, porque acredita una superioridad sobre el enemigo, el reconocimiento de esta misma superioridad sin combate, bien equivale á una victoria; tiene todo el valor de ella, sin las pérdidas, las tristezas y los lutos que llevan consigo los más gloriosos hechos de armas.

¿Por qué no se ha reconocido esto, aplaudiendo el país unánimemente la conclusión pacífica del conflicto rifeño? ¿Por qué el General que ha servido noblemente á su patria teme volver sin prestigio, quebrantado, y haber hecho el sacrificio de su

popularidad y de su gloria ante el cumplimiento de sagrados deberes? Extravíos de la opinión, aberraciones propias de un pueblo no acostumbrado á decidir por el voto público graves problemas nacionales de transcendencia para la suerte del país, que en realidad, por incultura y por falta de educación pública, no se rige á sí mismo, y que, solicitado en momentos graves por el lenguaje de la pasión y de la violencia, falto de sentido político y sin el freno de graves responsabilidades que retienen al hombre de Estado, se deja arrastrar fácilmente á la paradoja y al absurdo.

Se creyó imposible llegar á Sidi Guariax sin atrincherar el campo y sin combate, mantenerse en aquella posición próxima á los lugares sagrados sin tomar posiciones avanzadas; quimérico parecía que se pudiera contener á los moros; estábamos seguros de un éxito que nos enorgullecía, siquiera costase preciosas vidas; y cuando el objetivo de la campaña se obtiene por efectos morales, el público, que no se contentaba con reparación, que necesitaba una epopeya, siquiera tan costosa como la guerra de 1859 y 60, en que tuvimos 7.000 muertos, poniendo sobre el amor al país y á los sentimientos de humanidad el amor al arte y el afán de emociones, se apesadumbra por una solución que tiene el defecto de ser demasiado buena, en que se dan todas las ventajas de la victoria sin lucha, del éxito sin pérdidas, de la satisfacción sin resistencia.

En las masas de las poblaciones que han creído que el ejército no iba á Africa á realizar más alta misión que á matar moros, hay que reconocer el pueblo de los circos taurinos, que, á condición de presenciar actos de destreza, se resigna á asistir de vez en cuando á la agonía de los diestros, y que después de retirar heridos de muerte á los lidiadores, continúa gozando con los incidentes del *nacional* espectáculo.

Triste episodio de los recientes sucesos resulta la actitud de las ciudades andaluzas, que exigían al ejército un sacrificio inútil y un estéril derramamiento de sangre, y niegan al soldado de la patria un lecho y el calor del hogar, oponiéndose al alojamiento, acordado, sin duda, para que un albergue más cómodo que el de improvisado cuartel sirviera de compensa-

ción, bien merecida, á las penalidades de algunos meses de vida bajo la tienda.

Uno de los factores que mayor influjo perturbador ejercieron en esta cuestión fué el retraso en hacer algo, causa de que la opinión inquieta, desconfiada, cansada de esperar, incurriera en «grandes equivocaciones, que han reinado como verdades incontrovertibles en la opinión y la han dirigido por rumbos tortuosos y extraviados,» como diría Alas.

Si la rapidez en cuestiones de honor es siempre obligada, para los que estudian la psicología nacional y hayan seguido con atención los últimos sucesos, no será dudoso que la extremada prontitud de acción debe considerarse como uno de los medios más eficaces de evitar desmedidas exigencias, errores y preocupaciones peligrosas.

Pues bien, el acudir con toda oportunidad á repeler una agresión, depende de la organización militar, de debida preparación de los elementos de guerra, de la resolución del problema interior de tener un ejército dispuesto á entrar inmediatamente en operaciones.

La provocación de una guerra no puede hacerse cediendo á impresionabilidades y á vagas aspiraciones de gloria militar de masas irresponsables. Lo primero es examinar el propio poder, medir las fuerzas del enemigo y colocarse á su altura.

Años y años ha estado Prusia preparándose para la guerra después de Tilsit y de Jena; pero no se dejó arrastrar á ella, aun á costa de dolorosos sacrificios de amor propio, considerados por muchos como violación de derechos y ultrajes al honor, hasta que tuvo conciencia de su fuerza mediante la unidad moral de Alemania, vencido el particularismo de los Estados, que en algún tiempo hubieran podido serle hostiles. Si esperó desde 1807 hasta 1870 para batir á su rival, llegó á Versalles y á París, y se quedó en Metz y Strasburgo.

En muchas ocasiones no han venido á las manos los ejércitos europeos porque á alguno de los combatientes le faltaba una ó dos divisiones de caballería y un cierto número de bocas de fuego.

La comparación de las fuerzas de los beligerantes y la apreciación del estado de los aprestos militares, de los auxilios probables y de las hostilidades temidas son los factores que sirven para decidir una guerra donde no se quiere que los arranques románticos y las ciegas vanidades, que agitaron á la opinión francesa en 1870, ocasionen graves desastres.

Los Estados Mayores estudian estos problemas, hacen cálculos y estadísticas al pormenor, y cuando todo está dispuesto, se elige el momento, el lugar y la postura de entrar en campaña.

No hay que dejarse llevar de alardes fáciles de patriotismo.

Ollivier y Gramont se presentaron como los salvadores del honor y la seguridad de la Francia en 1870, llevaron tras de sí á la Cámara en la declaración de guerra á Prusia y fueron responsables del gran desastre. Thiers, escarnecido é insultado en la memorable sesión del 14 de Julio, resultó el verdadero patriota. No sirve mejor á su país el que quiere en todo momento y á todo trance pretende que aquél se debilite en la prosecución de empeños peligrosos y estériles, y quizá lo expone á graves quebrantos; sino quien procura economizar las fuerzas nacionales para que se empleen con éxito en el momento oportuno.

Pues bien, el examen de nuestro estado ha debido retraernos de una lucha que no fuera inevitable. Sin armamento, sin verdadera organización de campaña, sin instrucción bastante en las tropas, sin aliados y contra la opinión unánime de Europa, era peligrosísimo emprender una guerra con Marruecos, bárbaro, atrasado y fácil de vencer, en efecto, á pesar de la mejora de sus medios de combate después de la última guerra con España; pero lucha que podía fácilmente cambiar de aspecto y ofrecer complicaciones; cuya transcendencia era incalculable; en la cual podíamos encontrar—avivada la codicia británica ó lastimados los intereses de Francia—poderosos enemigos; y por lo menos, cuyas consecuencias para nosotros favorables hubieran tenido cuidado de limitar con apelaciones al *statu quo* las potencias rivales.

Bien sé que alguien considera humillante y casi señal de

protectorado tomar en cuenta para las resoluciones de carácter internacional de un Gobierno los consejos y las recomendaciones del extranjero; que hay quien juzga anómalo hasta que se dé cuenta á los representantes diplomáticos de actos que á sus países interesan, y apela á la susceptibilidad del orgullo castellano y á la altivez nacional para combatir con dureza lo que llama vergonzosas abdicaciones.

No se ha obrado por inspiración extraña en este conflicto. España tenía menos interés que las demás naciones en plantear la cuestión marroquí.

Pero es de advertir que cuando, mediante el acuerdo de las potencias, se forma transitoriamente algo parecido á un órgano del estado internacional, cuya definitiva constitución es la última palabra del derecho moderno, aceptar lo que el común consenso de las naciones pretende no debe considerarse humillación, como no humilla someterse á las decisiones de un tribunal de derecho ó de un árbitro.

Contra el concierto de las potencias no valen victorias ni tratados. La guerra con Turquía de 1877 á 78 y la victoria sangrienta de Plevna no fueron motivo bastante para que Rusia hiciera prevalecer sus soluciones en la cuestión de Oriente, y la convención de San Stéfano, que creaba una Bulgaria grande entre el Danubio y el mar Egeo, se deshizo en Berlín por un congreso diplomático. El orgullo moscovita y la altivez del Imperio más grande de Europa tuvieròn que ceder ante el peso de las decisiones del areópago de Estados.

Desestimar la opinión y el sentido jurídico del todo dentro del que se mueven las entidades particulares, convertir á estas en soberanas en la esfera de las relaciones internacionales, contrariar la formación del organismo que reclama el progreso de los tiempos para la solución pacífica de los litigios entre naciones y el completo imperio de la justicia, equivale á negar el derecho de la opinión nacional á ser respetada, á proclamar la insurrección perpetua de los partidos cuyas soluciones no tengan mayoría, á retroceder á los tiempos en que, por falta de desarrollo del Estado nacional, era un negocio privado la reparación del derecho.

No podíamos dudar de la actitud de las potencias. Teníamos las universales simpatías y el apoyo de todos los Gobiernos con intereses en Marruecos para la satisfacción de nuestras aspiraciones, pero sin quebrantar el tratado de Guad Ras ni provocar la cuestión marroquí, sin intentar conquistas. De todas partes nos excitaban á proceder con moderación y con calma.

Cuando nuestro Gobierno se vió obligado á declarar que España no pretendía adquirir una pulgada de territorio marroquí, según acuerdo de todos los partidos, sólo garantizar la seguridad de Melilla, castigar la afrenta hecha á su bandera y poner á cubierto su territorio de las violencias de las kabilas, la guerra, emprendidas las fortificaciones del campo, sometidos los rifeños y castigado su caudillo, sólo podía hacerse por motivos de honra ó por cuestión de intereses. Pues bien, la honra nacional no exigía que hiciéramos perecer á unos cuantos centenares de bárbaros, sobre los cuales, por toda clase de razones, estamos llamados á ejercer, en cumplimiento de misión histórica, verdadera tutela. De la indemnización se tratará en Marruecos (1).

Para satisfacer á la opinión extraviada hubiéramos podido quizá hacer esos centenares de bajas, tantas veces reclamadas, no en balde, por supuesto, que las balas rifeñas también matan. Pero ¿tenía objeto? El perder hombres para construir el fuerte, más ó menos prudentemente proyectado, era un sacrificio necesario y una reparación motivada; pero la guerra por el exterminio, la guerra como venganza, aunque aclamada en momentos de irritación patriótica por turbas apasionadas, no puede

(1) En el orden de las reparaciones no puede olvidarse la que corresponde á las familias de las víctimas. Es doctrina establecida que por no garantizar debidamente el Estado de Marruecos la seguridad y el respeto á la propiedad, pague los daños causados á los extranjeros el Tesoro público Pocas indemnizaciones habrá tan motivadas y tan justas como la que corresponde á las familias de los que han muerto en cumplimiento de un deber, en uso de un derecho unánimemente reconocido, resistiendo injusta acometida de súbditos del Sultán, á consecuencia de no tener éste en la frontera las fuerzas necesarias para imponerse á las kabilas.

ser la guerra que haga España dirigida por sus hombres de Estado, con sus mejores soldados en Africa.

La guerra es medio de coacción jurídica encaminada á obtener el reconocimiento y el respeto de un derecho hollado. En razón de este fin, y sólo para conseguirlo, es lícito atacar á la vida y á la propiedad del enemigo. Sirve la guerra para operar el bien, para impedir el mal, para atraer á la parte ofensora á un estado de espíritu compatible con el derecho y á una conducta equitativa, infiriéndole el mal que ha merecido; para conseguir, por la fuerza de las armas, lo que no ha podido obtenerse por vías pacíficas, amistosas y legales. No puede ser justa, debe considerarse como violencia reprobable, cuando no tiene tal objeto.

En la contienda de Melilla las pérdidas están compensadas con ventaja para nosotros. Los rifeños han tenido doble número de muertos que el ejército. Si destruyeron la caseta de Sidi Guariax, han visto caer su mezquita y sus casas de Frajana. Para que nada falte en este respecto de la reciprocidad, hemos tenido la vergüenza de igualarnos á los rifeños en la falta de respeto á la dignidad humana que implican las mutilaciones. Pero, aunque así no fuera, hacer el mal por el mal mismo, como pago de otro anterior, es moverse por la pasión, glorificar la venganza, debe considerarse como un anacronismo en los tiempos en que se trata de humanizar la guerra y de borrar las consecuencias del derecho penal nacional é internacional de la Edad Media, cuyo principio era la retribución: ojo por ojo y diente por diente.

Se nos dirá á esto que la guerra en todo caso sirve para conquistar laureles; pero el honor de las armas y el prestigio de la bandera no pueden exigir la realización de crueldades inútiles. Por eso, los que pretenden que se lleven á cabo tienden á rebajar la noble misión del ejército, conspiran contra la honra de éste, que sólo resultará dignificado poniendo su fuerza al servicio de causas justas, persiguiendo el cumplimiento del derecho.

Las condiciones en que se podía hacer una guerra en el Rif

y sus consecuencias probables debían retraernos de empeños belicosos. Pueblo el rifeño que ama la guerra y que en ella se ejercita en luchas continuas y sangrientas de tribu á tribu, tan pronto olvidadas como quedaron enterrados los muertos, para recomenzar de nuevo las inacabables refriegas, los castigos y las crueldades no cambian su temperamento belicoso. Como los horrores de la *majala*, con que favorece el Sultán de vez en cuando á sus rebeldes súbditos, no acaban con las rebeliones—hecho diario en Marruecos—una sola batalla, por cruenta que fuese, no hubiera servido de decisivo escarmiento á las kabilas vecinas á las posesiones españolas.

Es indudable que hubiéramos conseguido un éxito, más ó menos costoso, si los rifeños nos hubieran esperado en sus posiciones de Frajana, en Mariguari y entre el Gurugú y el mar, desde el momento en que se contaba con fuerzas y elementos suficientes. Pero conocedores de su situación y de las ventajas de ésta, seguros de que nos podían hacer daño sin comprometerse en una acción decisiva, no había que pensar en que presentaran batalla para darnos el placer de una victoria. Hubiéramos avanzado sin disparar un tiro. En cambio, al acampar, de noche, en los momentos difíciles, habrían brotado enemigos para acosarnos de todas las guaridas, detrás de todos los árboles y de todas las piedras. La correría por el territorio enemigo, que alguien propuso, hubiera sido, pues, estéril, si no dolorosa.

Fuerzas que emplean la táctica de la dispersión, de la astucia y de la emboscada, que atacan diseminadas hasta que el enemigo se retira, que conocen las guaridas de un país muy desigual, que saben aprovechar bien los accidentes del terreno, de agilidad extraordinaria y de destreza en el tiro incomparable, ofenden sin recibir daño, pueden quebrantar un ejército sin ser hostilizadas, impunemente.

Una campaña en el Rif es siempre difícil. En las condiciones actuales de nuestro ejército, debe considerarse casi imposible, por falta, singularmente, de medios de transporte militarmente organizados—no menos necesarios que los fusiles:—medios que no están creados, aunque su utilidad se reconoció

en 1891 por el entonces Ministro de la Guerra (1), y cuya falta ha sido una de las desdichas del ejército de Melilla.

En un país sin recursos, la Administración militar tiene una misión muy complicada y difícil: necesita, sobre todo, gran cantidad de medios de transporte, dispuestos en vista de las necesidades locales.

Las irregularidades de temperatura y las grandes humedades en el Norte de Africa hacen indispensable el abrigo del soldado para contrarrestar los perniciosos efectos del clima: la tienda.

El desconocimiento del país, en el Rif, sobre todo, dificulta llevar las operaciones y establecer los campamentos á la proximidad de aguadas, y hace indispensable, en ocasiones, transportar el líquido.

Como no hay que contar con víveres, según demuestran los oficiales que bajo el punto de vista militar han estudiado el territorio de Marruecos—Julio Cervera y José Álvarez Cabrera singularmente,—hay que llevarlos. Se necesitan raciones para algunos días, carnes y conservas de rápida preparación, fácil transporte, seguro y cómodo embalaje. Y para todo esto cajas, odres ó barriles especiales, como los que se emplearon en la campaña de Argelia: numerosos medios complicados, que hay que estudiar con detención y emplear con abundancia.

Sin parques bien dotados, sin columnas de víveres, sin establecer repuestos y crear líneas de etapas, no era posible dar un paso. Pues bien, en punto á medios de transporte estábamos en una situación lamentable.

Según los más autorizados cálculos, para transportar la impedimenta de un ejército de 22.000 hombres movilizado, harían falta unos 6.800 mulos, con bastes y portacargas especiales, que no se improvisan, según la proporción que se acepta en Alemania, Inglaterra y Austria (2). Pues bien, hemos tenido

(1) El Real decreto de 16 de Diciembre de 1891 dispuso la organización de compañías de Administración militar montadas y á lomo, que hubieran sido de gran utilidad en el caso de hacer la guerra en Africa.

(2) Véanse *Los trenes militares de transportes*, por N. Amorós, y la conferencia en el Centro del Ejército y de la Armada: *Influencia de la Administración en la guerra*, por Gerardo Balaca.

473 mulos con albardas de esparto y serones por todo medio de envase. Con razón, pues, ha podido escribir Alas que Melilla era un callejón sin salida para el ejército. Verdad; pero no tanto por las condiciones del país, como por la situación de nuestras fuerzas.

Adelantar en país enemigo, áspero, desigual y desconocido, mantenerse en el terreno ocupado, acampar, asegurar las comunicaciones con la base y organizar los transportes para el aprovisionamiento, no era empresa fácil.

Uno de los inconvenientes de la guerra en el Rif es la miseria del país, la falta de centros de población que sirvan de refugio y puedan ser hostilizados con éxito, en los que quepa causar daños temidos. Allí no hay objetivos vulnerables. Era, pues, insensato emplear las mejores fuerzas del país en empeño peligroso y de pobre resultado. Preferible debemos considerar el desencanto presente por no haber combatido, que la desilusión de la lucha sin provecho y sin gloria.

Por eso ha acertado el General en Jefe que, deseoso por temperamento y por aficiones militares de lucha, se ha rendido á la realidad y nos ha evitado una triste aventura.

No es nuevo que los especialistas emitan dudas sobre la posibilidad de una campaña en el Rif, donde si es difícil penetrar, resulta casi imposible permanecer. Se ha procedido, pues, de ligero al ir más allá de lo que se sostuvo al principio, la defensa del campo español, y no alejando la idea de la persecución en su propio campo de las kabilas.

No se puede preconizar incondicionalmente la lucha en cualquier país y contra cualquier especie de enemigos, á título de superioridad de civilización y mayores medios. A veces, pueblos poderosos tienen que ceder ante otros atrasados, por condiciones del territorio, del clima ó del modo especial de ser de los combatientes.

Italia quiso fundar un imperio en Etiopía, y después de empeorar con sus gastos coloniales la grave situación económica del país, ha tenido que contentarse con su modesta colonia Eritrea, encontrándose sin poder eficaz para sojuzgar á Menelic, el Rey de Reyes.

Al sufrir el prestigio británico rudo golpe con la caída de Jartum y la muerte de Gordon, no se obstinó Inglaterra en vengar el trágico fin del heróico Pachá, no se empeñó en estéril correría por el Sudán, cuando comprendió que el establecimiento definitivo en la región perdida para la civilización, no era por el pronto posible. Envió una expedición de socorro con la flotilla de Lord Beresford; pero llegando tarde, cuatro días después del desastre, retrocedió para ganar el Egipto.

No se considera obligado entre los pueblos cultos responder á un ataque de vecinos bárbaros con la invasión, cuando no hay condiciones favorables de lucha ni objetivo asequible en el país enemigo.

Italia no se ha creído deshonrada por que pierda la guarnición de Masaua 100 hombres en un ataque reciente, y no ha pensado en que vayan sus soldados á perseguir á los Derviches.

«A fin de penetrar en el Sudán Central, proyectó Inglaterra una vía férrea que uniera el alto Nilo al Mar Rojo, entre el puerto de Suákim y Berber (400 km.) Acumuló en 1885 todos los elementos necesarios; comenzaron con ardor y en vasta escala los trabajos. Pero deshecha durante la noche por las gentes de Osman Digma la obra del día, impotentes las selectas tropas coloniales allí llevadas para impedir el levantamiento de los rails apenas tendidos, al cabo de tres meses la línea no tenía 10 millas, y el Gobierno ordenó la retirada de las tropas con abandono del inmenso material acumulado en la desierta bahía de Suákim» (1).

Si España ha sufrido ataques y actos piráticos de los habitantes del Rif, en igual caso se encuentran Inglaterra, Francia y Prusia (2), que han castigado cuando han podido á los agresores, sin intentar desembarcos ni pensar en expediciones militares para vengar agravios.

---

(1) De la conferencia *Los Problemas del Mediterráneo*, leída en el Centro del Ejército y de la Armada el dia 9 de Enero de 1892.

(2) Puede verse una larga lista de atropellos cometidos con europeos de diferentes nacionalidades en las costas del Rif, en el trabajo *La dernière partie inconnue du litoral de le Méditerranée: Le Rif*, par Henry Duveyrier.

«La historia del litoral Norte de Marruecos—dice Duveyrier—se reduce á luchas contra los soberanos, incursiones en el territorio argelino y actos de piratería. Rara vez registra intentos de represión de estos atropellos» (1).

La guerra podía llevar á ocupación temporal de territorio, que garantizase la indemnización debida. Pero como la adjudicación definitiva de aquél, no encontraría apoyo en las potencias, sabiendo el Sultán que nada perdía, no sería este medio tan eficaz como la intervención de las aduanas marroquíes, recurso el más saneado del Imperio, toda vez que los otros impuestos se gastan en gran parte en expediciones militares para recaudarlos.

Se cree también que una campaña podía motivar ensanches convenientes para Melilla, nueva y favorable demarcación de los límites del campo de la plaza, hoy envuelto y dominado por el enemigo.

El Gurugú, que cierra la península del cabo Tres Forcas y amenaza á todas las obras de defensa que España tiene en su campo, se consideró como admirable posición para lograr la paz y la tranquilidad en el mismo; pero las ideas en este punto han cambiado mucho. Estribo de un macizo considerable, monte despoblado, de acceso muy difícil aun para peatones, cuya cumbre está á 11 km. de la plaza española en línea recta, según unos, y á 8 km. según otros, su utilidad parece muy dudosa. El artillado supone un sacrificio costosísimo que no están hoy en condiciones de hacer, no sólo las kabilas, sino el Imperio de Marruecos. Las faldas, desde las cuales, con artillería, puede hostilizársenos, están batidas con los cañones de grueso calibre ya emplazados en Melilla.

La ventaja de la extensión de los límites para comprender la laguna de Puerto Nuevo, que tiene 29 km. de longitud (2), y construír en ella un puerto, es muy discutible. De bastante extensión, no tiene por todas partes fondo suficiente. Habría

(1) *De Telemsân à Melilla en* 1886, par Henry Duveyrier.
(2) Citado trabajo *De Telemsân à Melilla en* 1866.

que hacer sondeos para fijar su profundidad como base de todo estudio. Separada del mar por un istmo rocoso, la Restinga, á la cual se han ido añadiendo, por sucesivos depósitos, los materiales sueltos arrojados á la costa por las corrientes marinas, el Río del Oro y los arroyos de la sierra próxima, hasta formar un dique sujeto á cambios, los canales naturales, de vez en cuando abiertos en la arena, invitan á hacer la comunicación permanente y á convertir en puerto frecuentado la hoy inútil laguna; pero como para esto, según cálculos de un ilustre ingeniero, el coronel Roldán—que en los momentos que escribimos estudia este problema interesante para Melilla—sería preciso dragar un canal de 2 ó 3 km. con gasto de algunos millones, y sostener costosamente tal dragado, parece preferible construir el puerto en la plaza, donde existen ya muelles, según los estudios del propio Roldán y de los oficiales de Ingenieros Cazorla, Roca y García del Campo.

Es indudable que si se extendiera nuestro campo desde la línea de Punta Negra por las cumbres hasta Punta Quebdana, como ha propuesto D. Francisco Coello, desaparecerían muchas de las dificultades para la defensa que resultan de la dominación del territorio español por posiciones como el Cerro Colorado, el de Mariguari y el Cerro de los Pajares.

Dueños de la península de Tres Forcas, estarían en nuestro poder las entradas del Imperio de Marruecos con los caminos á Tafersit, al Muluya y á Alhucemas, contaríamos con buenos puertos, calas y ensenadas—como la Cala Trasmontana, Zera y Casaza (1)—espaciosas y seguras al abrigo del levante, que obliga hoy á los buques á abandonar la bahía para refugiarse en Chafarinas.

¿Pero podíamos ganar territorio definitivamente en una guerra? Para tales adquisiciones ofrece la situación diplomática graves dificultades. El país que por iniciativa de sus hom-

(1) Casaza fué puerto frecuentado en la Edad Media por los mercaderes venecianos para traficar con Fez. Nido de piratas más tarde, en 1496 una flota enviada por los Reyes Católicos destruyó la población musulmana y se fundó una cristiana, tomada é incendiada por los marroquíes en 1531. Todavía existen ruinas de la población de Don Fernando y Doña Isabel.

bres de Estado reunió la Conferencia de Madrid y consiguió la solemne consagración del *statu quo*, que por órgano de sus sociedades de Geografía, de sus hombres de ciencia, de sus oradores y de sus propagandistas (1) sostuvo que todo atentado contra Marruecos debía considerarse como un ataque á su independencia, como un atentado contra su propio territorio, no podia pretender algo que se estimara como desmembración del Imperio, ofreciendo en sus relaciones exteriores una falta de fijeza lamentable é inocente doblez en los más solemnes y empeñadas protestas que nos desautorizara ante las Cancillerías extranjeras.

El protocolo de Madrid, y los libros rojos ofrecen motivos sobrados para proceder con mesura en este punto complejo y difícil de ensanches territoriales.

Pero prescindiendo de los obstáculos internacionales, bajo el punto de vista del mero interés de España, no es indudable la utilidad del éxodo de la tribu de Benisícar para dejarnos su territorio, con la carga de defender una frontera de 15 km. más extensa que la actual, que tiene un desarrollo de 10 km. y trayéndonos la continua hostilidad de 4.000 aguerridos combatientes empeñados con rifeña tenacidad en la reconquista de sus hogares. Equivaldría esto á aceptar como situación permanente la guerra.

Vale la pena de tener en cuenta la opinión de autoridades militares indiscutibles—Genaro Alas entre ellas—que no se entusiasman con el avance de la línea de límites, y piensan que conviene concentrar las defensas alrededor de la plaza (2). renunciando á posiciones avanzadas como Guariax, Cabrerizas Altas, Rostrogordo, y fuerte X.

En rigor, para evitar desastres, las posiciones han de estar muy á cubierto, y esto no se consigue en extensa frontera sin

---

(1) Véase *Intereses de España en Marruecos*, discursos de los Sres. Coello, Costa y Carvajal.

(2) Con los siguientes fuertes: 1.º Uno en la playa; 2.º Camellos; 3.º San Francisco; 4.º Cabrerizas Bajas; 5.º Uno nuevo á 800 m. á la derecha del anterior y á 400 de Cabrerizas Altas; 6.º Otro nuevo junto á la costa, á la derecha del camino de la Calera y á 1.000 m. de Cabrerizas Bajas.

grandes obras de fortificación y numeroso ejército en pie de guerra.

Gentes las del Rif tornadizas, tan fáciles en acometer como en hacer las paces, para que la represión resulte posible, eficaz y dé prestigio, obliga que sea inmediata y decisiva.

Tal vez á esta exigencia militar convenga subordinar las aspiraciones plausibles de ampliación de nuestro territorio.

Más que adquirir unos cuantos kilómetros cuadrados de campo, nos conviene mostrarnos á buena altura, invencibles, en el que poseamos. Por las condiciones del Rif, Melilla no debe considerarse como centro de una colonia de posible extensión, sino como avanzada de España, como estación civilizadora, como base para el desarrollo de nuestra acción en el Imperio. Tiempo hace que dió la precisa definición de las plazas del Norte de Africa D. Francisco Coello (1), diciendo que deben mantenerse «como centros de influencia, como poblaciones para el desarrollo de nuestro comercio y de nuestras relaciones con aquella región».

Guarnición para hacer frente al ataque imprevisto de las kabilas limítrofes, pertrechos y elementos de guerra almacenados para proveer siempre durante largo plazo á 7 ú 8.000 hombres que allí se trasladen rápidamente, y un buen campo atrincherado es lo que bajo el punto de vista puramente militar hace falta en Melilla.

Para el desarrollo de la riqueza, para el aumento de nuestra influencia y para facilitar al propio tiempo, si á ella fuera preciso apelar, la guerra, algo puede hacerse con ventaja para España sin alterar el *statu quo* ni despertar recelos en las potencias, singularmente el puerto, que permita el desarrollo del tráfico y lo haga más frecuente y activo, y carreteras que lleven nuestras mercancías al interior del Rif y que faciliten el acceso de las de una extensa región á la plaza: resultados serían estos de la campaña de Melilla y del movimiento de opinión que la misma produjo hacia los asuntos africanos más honrosos y positivos para España que el bárbaro homenaje de

(1) *Intereses de España en Marruecos*, pág. 9.

unas cuantas cabezas cortadas á instancias de nuestra diplomacia ó la satisfacción íntima de una sangrienta y pronto olvidada correría.

Ya en 1884 se pensó en construir trozos de carretera, partiendo de nuestras plazas, en Marruecos, como medio de despertar á la civilización á sus habitantes (1). El Sr. Coello propuso que las trazaran y ayudaran á construirlas nuestros Ingenieros del Ejército.

Instalado un faro en Tres Forcas, que las necesidades de la navegación reclaman, para servirlo es preciso una carretera por lo alto de la loma que corresponde en nuestro campo á las alturas de Rostrogordo y continúa hasta el frontón de Ras-ed-Déir.

A Alhucemas conducen desde Melilla un camino, frecuentado, por Zoco-el-Hay á la importante ensenada de Zera, y otro muy difícil del valle del Oro al del Kert por Hay-Usiam.

El camino hacia el interior se junta con otros paralelos á las costas y normales á aquella vía, que atraviesan el Gart y el valle de Kert.

Convertidos estos caminos en carreteras, aumentarían notablemente las facilidades comerciales en bien de todos, y los medios de acción rápida y enérgica sobre las kabilas de Benisícar, de Beni-Bu-Yafar, de Beni-Sidel y de Quebdana singularmente, y quedaría unida nuestra base de operaciones, con Cabo del Agua ó Chafarinas y Alhucemas en los extremos y Melilla en el centro.

Si es innegable que, como persona competente ha dicho, para dominar todo este territorio y hacer las carreteras y los fuertes necesarios para sostenernos, se necesitan 30 ó 35.000 hombres, una campaña de seis meses y 100 millones de pesetas, obtener las obras en territorio marroquí como garantía de futuros atropellos, y, sobre todo, en interés del comercio, sólo exigirían empeño y habilidad en negociar, demostración de su conveniencia para todos, para el Sultán, para las kabilas y

---

(1) *Intereses de España en Marruecos.* Véanse los discursos de los Sres. Coello y Costa.

para España, afianzamiento de las relaciones pacíficas en el Rif, concurso de los Ingenieros militares y quizá algún sacrificio en la indemnización para el Estado, que, mirando al porvenir de Melilla, bien podría hacerse.

El comercio del Rif está hoy en crecimiento rápido, hasta el punto de ofrecer un mercado de monta para el azúcar y exportación de cereales traídos desde puntos remotos.

Quizás ha llegado el momento de un desarrollo mercantil que ligue más y más á las kabilas con España. Con buen acuerdo, por esto, sin duda la Compañía Trasatlántica ha creado la escala de Melilla en los servicios marítimos de África. Las disposiciones de las kabilas son de todo punto favorables á las facilidades para las transacciones. Deber é interés nuestro es fomentarlas.

La causa de la civilización en África va indisolublemente unida á la construcción de caminos. Todo pueblo que se propone establecerse en el continente negro, abre vías de acceso. Esa es la preocupación actual de Francia, de Inglaterra, de Portugal, de Bélgica, de Alemania y de Italia. La Argelia se ha transformado mediante los caminos que conducen á la frontera de Marruecos y llegan al Sáhara, que quizá en breve atravesará una gigantesca vía de hierro de 2 ó 3.000 km., llamada á fijar al suelo y á civilizar á los tuaregs nómadas y sanguinarios.

La construcción de carreteras sería la manera de que el Rif, zona litoral frontera á España, y aislada, sin embargo, del mundo culto, á la vista de la cual pasan los barcos de comercio sin detenerse, entrase en relaciones con Europa.

Con esta solución, al preparar la guerra, se sirven los intereses permanentes de la paz y del comercio. Si se llegara á ella, bien podíamos todavía considerar feliz el término del conflicto y fecunda la embajada que se prepara.

A cambio de tal éxito, cabría conceder á los rifeños la entrada en el campo neutral para fines piadosos, y aun reconstruirles su mezquita y su cementerio, en testimonio de que si los muros del templo han caído por razón de la guerra que torpemente promovieron y la tierra santa de Sidi-Guariax ha sido

removida por nuestras granadas, jamás pueden temer de España odios de religión, menosprecio de sus creencias, escarnio de la muerte.

Un eminente escritor militar que piensa muy alto y rinde á los ideales fervoroso culto (1), ha querido enlazar el pasado con el presente, reanudar luchas de otros días é identificar en los empeños actuales la causa religiosa y la nacional, el triunfo de la Cruz y el de la Patria. Para ideal de los que combaten en África basta el de sostener los derechos y la honra de su nación, promover el adelanto y la cultura que resultan de la relación con pueblos superiores y de la tutela de estos; no tengamos la desmedida ambición de llevar allí nuestras religiones, de imponerles nuestro credo. Pasó el tiempo de las luchas religiosas.

De lo que debe hacerse en países musulmanes dan idea los que, por su alta representación en la Iglesia, estaban llamados á catequizar infieles.

El Cardenal Lavigerie ha dicho que los kabilas son más idealistas que nosotros, hasta un punto tal, que es preciso renunciar á convertirlos.

El P. Lerchundi no hace prosélitos; se limita á ofrecer el catolicismo como una fuerza moral que no hostiliza al mahometismo y puede inspirar una conducta equitativa y benéfica respecto á los infieles: único modo de extender la influencia europea. Y el *Padre Jose* es considerado en Marruecos á modo de un santón de otra creencia, digno de veneración y respeto, á quien acuden muchas veces en sus querellas los musulmanes. Así entienden los franciscanos su misión, cifrada en educar y en hacer adeptos á España.

Á la conciencia de un pueblo bárbaro ha podido llegar esta verdadera y cristiana piedad, que ve en todas las religiones manifestaciones de altos sentimientos que son patrimonio de la humanidad entera, en las iglesias corporaciones hermanas que trabajan por afirmar el reinado de lo divino en el mundo y que fraternalmente pueden cumplir sus elevados y santos

(1) D. Francisco Barado.

fines. España, un pueblo civilizado y cristiano, ¿va á avivar sus odios y á complicar sus agravios poniendo en sus justos empeños nacionales una nota de enemiga al infiel sólo por serlo?

Mientras que el mahometismo tenga virtualidad para inspirar fe ardientísima, que hoy falta á los pueblos cristianos; mientras la fe musulmana sea una poderosa palanca para producir grandes movimientos de pueblos que detienen á los europeos en el valle del Níger y en la frontera de Argelia, y les hacen retroceder en el Sudán egipcio y en las riberas del Mar Rojo; mientras domine en una vasta zona de la tierra, desde el África occidental hasta las islas de la Sonda, y sirva, como hoy sirve al progreso humano, elevando á los decaídos negros de África, para quienes el cristianismo es doctrina demasiado compleja, abstracta y altruista, y, por esto, inasequible, inútil empeño será combatir el mahometismo, error lamentable escarnecerlo.

No pierdo de vista mi asunto. ¿Por ventura, si en esta conducta hubiéramos sabido inspirarnos, la vecindad del fuerte habría sido tan temible para los moros? La barbarie rifeña ha producido derramamiento de sangre. Pero ¿está bien averiguado si hemos excitado nosotros la barbarie rifeña? ¿Se ha ocupado alguien en explicar por qué los moros, que promovieron una guerra para evitar el registro de su mezquita por las miradas de nuestros soldados, concurren en la fronteriza Argelia, al ir á vender sus mercancías y á segar los campos, á templos situados en medio de las poblaciones cristianas?

Como desde que los misioneros españoles supieron imponerse en California á los salvajes con una conducta verdaderamente caritativa y evangélica; desde que los benedictinos de Australia, bajo la inspiración del glorioso Padre Rosendo Salvado, por análogos medios, hicieron en breve tiempo de feroces antropófagos hombres piadosos de costumbres pacíficas; desde que existió Livingstone en el mundo y vivió venerado por los negros en la región de los Grandes Lagos; y desde que Emin Pachá pudo permanecer años y años en su provincia ecuatorial, en plena África mahometana y bárbara

es innegable que la civilización subyuga á la barbarie puesta con ella en contacto, hay que afirmar que las medidas benéficas de tolerancia y de paz serán más eficaces para conjurar la guerra santa y acabar con las horribles mutilaciones de los cadáveres de los enemigos, en el Rif usuales, que el cañoneo de la mezquita de Frajana y de la casa del Santón de la Puntilla y el desorejamiento de moros—cuyo anuncio, triste es decirlo, se aplaudió cual feliz ocurrencia—como el que reprimió con triste dureza el general Martínez Campos.

«Hay dos cosas en el Corán—dijo Masqueray en el Congreso Colonial de 1889—la ley antigua y la ley nueva, la ley de la revuelta y la ley de la dulzura. Una dice: ojo por ojo, diente por diente; la otra aconseja el perdón de las injurias. Según la conducta que sigamos con los musulmanes obedecerán á la ley de la revuelta ó á la ley de la dulzura» (1).

Paz al mahometismo, tolerancia para sus prácticas, veneración para las manifestaciones de su culto. Eso hacen Inglaterra en la India y Egipto, Francia en Argelia y en Túnez. Eso debiéramos hacer en el Rif con resolución inquebrantable, en vez de pedir demolición innecesaria de mezquitas. Ese es el único camino que á España le toca seguir si quiere como aquellas tener súbditos ó protegidos musulmanes. Tal debe ser la orientación de nuestra política y la norma invariable en nuestras guerras, si las hiciéramos. Los sacerdotes y los frailes nos dan el ejemplo, cuando los llamados por su ministerio á catequizar infieles se hacen misioneros de la civilización y agentes de una patria grande en la cual caben todas las creencias, ¿será el soldado el legendario implacable adversario de la media luna? *(Aplausos, muestras de aprobación.)*

El **Sr. Presidente** (Coello, D. Francisco). Con razón había previsto que el Sr. Torres Campos nos presentaría ideas y soluciones nuevas, como efectivamente lo ha hecho, y por ello le felicito, uniendo mis aplausos á los que aca-

(1) *Congrès Colonial international de Paris*. 1889.

bamos de escuchar. La cuestión de Melilla, evidentemente suscitada sin la menor necesidad, y mal conducida desde un principio, ha continuado de un modo lamentable, dando por lo mismo lugar al juicio desacertado de la opinión pública. No hay otro remedio que mirarla como lo ha hecho nuestro dignísimo compañero, y sacar de ella las enseñanzas y los provechos que acaba de manifestar. La guerra de represión y de conquista nos sería en extremo perjudicial: la primera pudo y debió hacerse en los primeros momentos, pero la desacertada organización de nuestro poder militar se opuso á ello y convendrá que se aproveche esta lección para lo sucesivo. De la ejecución de puertos y comunicaciones, con el desarrollo de nuestro comercio, es de lo único que podemos prometernos ventajas, influyendo á la vez sobre nuestros vecinos los rifeños, que no son tan salvajes ni insensibles al interés como se ha querido pintarlos. Si hoy se han mostrado guerreros y crueles, no hace muchos años que vinieron á solicitar la protección de España y someterse á nuestra dominación, lo que no pudimos aceptar porque eran súbditos de una nación con la que teníamos relaciones de amistad. Desarrollando el comercio, tendremos seguros aliados, en vez de enemigos, y se echarán los cimientos para la civilización de esa comarca y para su porvenir, empresa interesante siempre para España. Conviene que al hacerlo, no se desatiendan las ventajas nacionales, favoreciendo más al comercio extranjero, como hasta ahora sucedía.

El Sr. Torres Campos ha indicado que en una publicación reciente había yo señalado los límites que convendrían á Melilla: verdad es que en mi plano, que facilité á un periódico de gran circulación, iban marcados esos límites, pero era bajo el aspecto de la mejor defensa y como ensanche que debió haberse solicitado en otras épocas; en la actual, ni lo creería conveniente.

No quiero terminar sin combatir una idea bastante generalizada: se ha sostenido que Melilla es una posición inútil y sin salidas, cuando tiene comunicaciones relativamente fáciles con el interior de Marruecos. No son difíciles las de Melilla con

la importantísima bahía de Alhucemas y su rico territorio, ni con Tafersit, siguiendo la cuenca del Kert, cuya mejora ha propuesto nuestro compañero; la segunda puede prolongarse sin grandes obstáculos, hacia Tatsa ó Teza, población importante y llave de la entrada hacia Fez, por el río Innàuán, uno de los principales afluentes del Sbú ó Sebú, que pasa cerca de dicha capital para desaguar en el Océano. Al mismo Tatsa puede llegarse, con algún rodeo, marchando por la costa y al lado de la laguna de Melilla, para buscar el *Fum* ó boca llamada de Gart que conduce fácilmente á ella; en un principio se sigue el camino del Cabo del Agua, citado por nuestro conferenciante, al cual felicito de nuevo, no queriendo destruir con mis observaciones, la buena impresión que en todos han dejado su brillante palabra y sus razonados juicios. *(Aplausos, muestras de aprobación.)*

Á LA MEMORIA

DE

D. JOSÉ VALERO Y BELENGUER.

SESIÓN EXTRAORDINARIA

CELEBRADA EL DÍA 21 DE NOVIEMBRE DE 1893.

Formaban la mesa los Excmos. Sres. D. Francisco Coello, Presidente de la Sociedad, Generales D. Sabas Marín, D. José Gamir, D. Angel Rodríguez de Quijano y Arroquia y D. Luís Cappa, Intendente de ejército, D. Augusto Muñoz Madrid y D. Antonio Dominé, é Ilmo. Sr. D. Martín Ferreiro, Secretario general de la Sociedad.

Abierta la sesión á las nueve de la noche, dijo:

El **Sr. Presidente** (Coello, D. Francisco). Señores: La Sociedad Geográfica celebra Junta pública para honrar la memoria de su malogrado socio y distinguido miembro de la Junta Directiva, D. José Valero, muerto gloriosamente en Melilla. La Sociedad tuvo ya ocasión, gracias al celo de otro individuo de nuestra Junta, de depositar una corona sobre su tumba y hoy trata de dedicarle un recuerdo más duradero. No hace mucho tiempo que le escuchábamos aquí, en la Sociedad de Geografía Comercial y en las sesiones de nuestra Directiva, dar cuenta de sus trabajos y de sus opiniones, que ha publicado nuestro Boletín y la *Revista* de aquella.

Era Valero un geógrafo entusiasta, un explorador distinguido y valiente, uno de los pocos que conservan en España la fe acerca de la importancia y del porvenir de nuestras colonias, así como también sobre el desarrollo de nuestro comercio. Su ardiente patriotismo le llevaba hacia todo aquello que interesaba á nuestro país: él le llevó á Melilla desde que se inició tan desdichada cuestión. Abandonado el cómodo y hon-

roso puesto que desempeñaba, como profesor de la Academia especial de Administración militar, cuerpo á que pertenecía, solicitó con empeño su destino á Melilla y se trasladó inmediatamente á la plaza africana. En el primer combate que hubo después de su llegada, el 27 de Octubre, luchó en las guerrillas, y al día siguiente, á pesar de la oposición del jefe administrativo de la plaza, consiguió acompañar el importante convoy que se dirigía al fuerte de Cabrerizas: al llegar á él, recibió la herida que le ocasionó la muerte tres días más tarde. Pero yo no debo decir más cuando van á bosquejarnos, en esta sesión, los rasgos más salientes de su vida dignísimos compañeros.

El **Sr. Torres Campos** (D. Rafael), *oficial primero del Cuerpo Administrativo del ejército.* Excmo. Sr.: Señores: Cuando se recibieron las primeras noticias sobre los sucesos del 27 y del 28 de Octubre en el campo de Melilla, tuvimos tristes presentimientos los amigos del comisario de guerra personal, oficial primero D. José Valero. Habían estado nuestras fuerzas en grave peligro, se temía que hubieran sufrido sensibles pérdidas, y para cuantos conocíamos el valor temerario de aquel, su grandeza de alma y su noble deseo de asociarse á los empeños patrióticos en que pudiera jugarse la existencia, no era dudoso que se habría expuesto á las balas y era de temer que hubiera sido una de las víctimas.

Pronto los presentimientos se trocaron en realidad dolorosa. Nuestro amigo, que, sin puesto en las primeras operaciones, estuvo de paisano en las guerrillas, aparece luego donde debía estar, donde su temperamento le llevaba, en el lugar más comprometido y en que el peligro fué mayor, en el fuerte de Cabrerizas Altas, al cual llegó conduciendo el convoy de auxilio en la mañana del día 28.

Faltas de víveres y de agua y escasas de municiones las tropas de Borbón y Extremadura, que, casi sin alimentarse, en una terrible noche de vigilia, se habían batido sin cesar con un enemigo numerosísimo, que arremetía furiosamente y amenazaba aprovechar un descuido ó una flaqueza para ha-

cerse dueño del fuerte, era urgentísimo acudir en auxilio de aquellos bravos con los elementos necesarios para sostener sus fuerzas y hacer posible la resistencia. Para advertirlo cruzó heróicamente el capitán de Estado Mayor Picazo el teatro de la lucha. Para realizarlo había que abrirse paso entre los enemigos y desafiar los fuegos cruzados de los rifeños, que, desde trincheras y posiciones bien elegidas, cubrían con horrible lluvia de balas el camino que debía seguir el convoy.

Tratábase de uno de esos servicios en que no cabe perder momento, en que no es lícito hacer una desviación ó un alto para buscar resguardo, pararse para contestar á la agresión y vender cara la vida; de una de las operaciones, en suma, en que el oficial administrativo tiene que ejercitar el valor más difícil, el valor de la resistencia y la virtud del sacrificio por los combatientes, ahogando los humanos impulsos que llevan á repeler el ataque y á vengar la muerte del camarada, en aras del éxito de la empresa que se confía á la columna de aprovisionamiento, de la cual pende á veces la suerte de muchos soldados y el resultado final del hecho de armas.

El empeño era adecuado para el oficial Valero, que se ofreció á desempeñarlo. Con rara é invencible obstinación lo solicita y con heroismo singular lo lleva á cabo.

A la cabeza de la columna, expone impasible á las balas su noble pecho, mientras para protegerla se baten el batallón Disciplinario, cuatro compañías de ingenieros y fuerzas de Cuba y de Saboya.

Dos veces recorre el camino: la una para anunciar el convoy é infundir aliento y esperanza á los sitiados, la otra para conducir los socorros. Ya en el fuerte, en vez de buscar abrigo, permanece en el sitio barrido por los proyectiles, haciendo jovialmente comentarios sobre la abundancia de estos; uno le atraviesa y cae mortalmente herido. En Cabrerizas Altas, sin la necesaria asistencia por falta de medios, permaneció hasta el día 30. Trasladado á la plaza casi sin vida, falleció el día 31 á la una de la tarde en el hospital militar de Melilla.

La guarnición entera tomó parte en el duelo. Escritores que son honra de la prensa española condujeron, como último y

sentido homenaje, en hombros el féretro al cementerio. Sus armas han sido recogidas para la Academia de Administración militar, que perpetuará dignamente la memoria del profesor insigne. Las cenizas descansarán en Avila, en mausoleo erigido por el Cuerpo, que recuerde á los futuros oficiales sus eminentes servicios y sus gloriosos hechos, en que todos debemos inspirarnos. Valencia ha dado el nombre de Valero á la calle de la Nave, en que está la casa donde nació. La Sociedad Geográfica, que supo estimar sus méritos y procuró ponerlo en condiciones de servir al país en altos empeños, ha cumplido piadosamente sus últimos deberes. Representada por el Vocal de la Junta Directiva Rafael Pezzi, depositó una corona sobre el féretro, y celebra esta sesión consagrada á honrar su memoria. A mí, su antiguo amigo, su compañero y su admirador más entusiasta, me ha tocado el honor de ofreceros en breves rasgos la biografía de nuestro ilustre y malogrado consocio.

Del militar os hablará Jiménez Lluesma, del viajero, Blázquez, del pensador y del hombre de ideas y de sus obras, tratarán Beltrán y Rózpide y Reparaz, á quienes una amistad íntima y un trato frecuente con Valero les han permitido apreciar la elevación de su inteligencia, la sagacidad de sus juicios y la seguridad de sus observaciones.

La ciencia y la enseñanza fueron las primeras preocupaciones de Valero; pero formado en aquellos turbulentos años de 1868 á 1874, de ebullición de nuevas ideas, de profundas conmociones políticas y de derroche de generosos esfuerzos puestos en la prosecución de empeños insensatos: época de agitaciones y de luchas, en medio de las cuales se engendra una nueva España, la atmósfera belicosa que produjo la revolución de Septiembre, los levantamientos republicanos y los golpes de fuerza, mantenida por la guerra carlista—amenaza contra todo lo que representaba innovación y progreso—causó estado en el ánimo del joven profesor valenciano y sirvió para hacerle hombre de guerra.

Como la lucha es ley de la vida contemporánea, mal que

pese á todos los optimismos, hombre de su tiempo, la lucha le atraía. Soldado de las tres guerras hechas por España en los últimos veinte años, á la guerra consagró la mejor parte de su vida y en ella la ha perdido.

Temperamento verdaderamente idealista y romántico, dotado de imaginación excitable y poderosa, veía las cosas de la vida de una manera especial, ennoblecidas bajo el prisma de su bondad y de su grandeza de alma. El mundo concebido por Valero era mejor, mucho mejor que el mundo en que vivía. Dotado de una sensibilidad exquisita, le impresionaba hondamente cuanto á su alrededor se desenvolvía, singularmente la desgracia, á aliviar la cual acudió siempre con mano pródiga, sin pensar en los motivos del hecho que tenía delante, sin escatimar esfuerzos y sin preocuparse en las consecuencias de sus generosidades, que fueron en ocasiones para él, tristes, muy tristes.

Estas preciosas cualidades de su espíritu le hicieron alguna vez víctima de la malicia y del egoísmo; pero á ellas debió salir de la esfera de lo ordinario, alcanzar puesto de honor entre los hombres de su tiempo.

Aquella concepción ideal de las cosas, la exaltación de los deberes y la honda manera de sentirlos—que en Valero como en pocos se daban—le llevaron, sin duda, á distinguirse de modo excepcional en dos campañas, á escribir una página importante en la historia de nuestras abandonadas colonias africanas y á morir por la patria en Melilla heróicamente.

Esclarecido patriota de la vida pública, en la vida privada era un hombre incomparable. Quien le tendía la mano una vez se sentía atraído bajo el influjo de la mirada penetrante y viva de aquellos claros ojos, espejo de la limpidez y de la serenidad de su alma, de su conversación abundante, espontánea y amena, de su carácter siempre jovial y comunicativo. No pasaba por parte alguna sin dejar tras de sí un reguero de simpatías. De la frecuente comunicación con él y de su íntimo trato, los que fuimos testigos de sus geniales arranques, de sus nobles acciones y de sus generosos sacrificios, cuantos tuvimos la suerte de poseer su afecto y su confianza, conser-

vamos del llorado amigo dulce memoria, recuerdo inextinguible.

Rasgos salientes del carácter de Valero eran la modestia y la sencillez. Sus obras le parecían siempre de escaso valor, insignificantes. Después de volver de Guinea decía con ingenuidad admirable «que de contar con medios habría hecho algo.» Arriesgar cien veces la vida, realizar la aspiración de antiguo abrigada y nunca puesta en práctica de las Sociedades Geográficas respecto al establecimiento de factorías españolas en Elobey y en el continente, hacer ver á nuestros émulos que España no se dormía y que mantenía sus aspiraciones y sus derechos en el territorio disputado, traer datos nuevos sobre pueblos y razas, é ilustrar con gran elevación de ideas los problemas de la colonización y administración de aquellas posesiones, le parecía labor insignificante. Verdad es que la realización de los ideales que su alma abrigaba y el cumplimiento de los planes que en aquel cerebro bullían hubieran requerido fuerzas sobrehumanas.

Todavía más, cuando alguien hubo de hablar de recompensa á sus trabajos en África, le pareció extraña la especie, considerando que, por haber obtenido un empleo en premio de actos heróicos en Cuba, estaba excesivamente recompensado.

Era de los que piensan que la vida resulta odiosa si no sirve para algo transcendental é importante, y, dominado por esta preocupación, se revolvía inquieto y pesaroso buscando objetivos dignos de su actividad en los períodos que podemos considerar para él de reposo y relativa calma. El noble impulso de servir á su país le llevó apenas oficial, al Norte, donde dejó bien sentada su fama de bizarro, después á Cuba, á Guinea más tarde, y por último á Melilla.

Importantes y arriesgados servicios prestó en la guerra carlista como oficial de la Brigada de Transportes de Administración militar, en convoyes y marchas, con motivo de los cuales tuvo que entrar en fuego varias veces, distinguiéndose en las batallas de Oria y Elgueta.

Al terminar la campaña hizo toda clase de esfuerzos para ser destinado á Cuba.

Allí, en continuas operaciones desde fines de 1876 á fines de 1885, con la interrupción del período de paz de 1878 á 1879, realizó muchos actos de valor que sus compañeros refieren con gran encomio. Se batió varias veces en la Sierra Maestra, hizo alguna vez solo, con inminente riesgo de perder la vida, larga travesía por la manigua, y en una ocasión, separado de su escolta, bajo el fuego del enemigo supo arrojarse á un río invadeable y salvar una caja de caudales que representaba la subsistencia de numerosa columna, obteniendo mención y recompensa de esas que ilustran para siempre una hoja de servicios.

Por tales méritos consiguió el aprecio de sus jefes, especialmente de los Gobernadores generales Martínez Campos y Blanco, que lo tuvieron á su inmediación en el cuartel general constantemente, reputación y notoriedad envidiables en el ejército de la Gran Antilla, y, con aplauso de todos, grados y empleos, hasta alcanzar á los veinticuatro años la efectividad de comisario de guerra de 2.ª y poco después el grado de comisario de 1.ª clase.

Prestando servicios en la Intervención general de Guerra en 1890, solicitó de la Junta Directiva de la Sociedad Geográfica recomendación y apoyo para ser admitido al servicio del Estado libre del Congo, con destino á una de sus estaciones civilizadoras.

Conociendo las relevantes dotes del peticionario para esta clase de empresas y preocupada la Sociedad por el abandono en que estaban nuestros intereses coloniales en el Golfo de Guinea, donde consideraba de gran transcendencia para el éxito del litigio pendiente con Francia que aparecieran nuestro nombre, nuestro comercio y nuestro influjo, lo inclinó á que realizase una expedición á esta comarca; y, contando con el apoyo de la Compañía Trasatlántica, se proyectó que fuera á fundar factorías, establecer relaciones con los naturales, procurar atraerlos, haciendo que durante el *statu quo* pactado alternaran los agentes de España con los agentes franceses en el Muní, y trabajar en interés de la ciencia geográfica cuanto le fuera dable.

El ministro de la Guerra, que era á la sazón el ilustre general Azcárraga, siempre deferente á las indicaciones de la Sociedad, cuya obra patriótica estima, dió una comisión del servicio á Valero por un año, sin aumento de sueldo ni ventaja alguna, como por terminante exigencia del mismo se había solicitado.

Su obra en Guinea fué juzgada por el sabio presidente de Sociedades Geográficas españolas, al manifestar al Gobierno que «á pesar del corto tiempo que permaneció en aquel país, realizó trabajos de interés nacional de gran novedad é importancia.» Instaló, en efecto, factorías por la Compañía Transatlántica en Santomé, Bolondo, Membale y otros puntos del continente, donde importaba mucho que hubiera centros de influjo español. Consiguió iniciar amistosas relaciones con los bubis ó indígenas de Fernando Póo, cuyas aptitudes para las faenas agrícolas pudo comprobar durante su permanencia en el interior de la isla, rectificando juicios erróneos de otros viajeros. Adquirió nuevos é interesantes datos acerca de la distribución de pueblos y razas y situación de localidades, y aportó, en suma, noticias de gran valor para el mejor conocimiento de territorios sometidos á la soberanía de España.

Ofrece tal viaje interés y significación indudables, porque viene á poner de manifiesto los medios que deben emplearse y el camino que importa seguir para que nuestras abandonadas colonias entren en vías de prosperidad y de progreso.

En la circunvalación de Fernando Póo hay algo excepcional. En las regiones recorridas por Valero se viaja con mucha gente, que sirve para imponer respeto y para defenderse en caso preciso; con numerosos porteadores, para llevar víveres que aseguren la subsistencia y conducir hamacas que proporcionen comodidades y disminuyan los riesgos para el europeo de los climas tropicales. Pues bien, nuestro compañero recorrió el litoral de la isla casi solo, con tres ó cuatro negros, á pié, sin provisiones, comiendo los frutos del país cuando los había, vadeando los ríos, de cualquier manera, en riesgo constante de perder la vida.

Si como explorador no tuvo la suerte de colocarse á la altura

de Brazza, de Capello, Ivens ó Serpa Pinto, cumplidamente demostró que para alcanzarla le sobraban alientos. Su desgracia en este respecto fué no pertenecer á un país con aspiraciones coloniales, dispuesto á cooperar activamente á la obra de los descubrimientos, que le hubiera proporcionado los recursos indispensables para el despliegue de sus grandes iniciativas.

Cábele á las Juntas Directivas de las Sociedades Geográficas la satisfacción de haber conseguido que se premiaran con distinción honrosa los trabajos de su comisionado, merced al concurso eficaz que le prestaron los centros oficiales. Fundándose en los juicios de aquellos, la Inspección general de Administración militar recomendó al Gobierno de S. M. los méritos de Valero como comprendidos en el Reglamento de recompensas, y la Junta Consultiva de Guerra, concediendo el valor que merecen á las afirmaciones de nuestro presidente, consideró acreedor á aquel á la cruz del Mérito militar con pensión de 2.ª clase, y esta le fué otorgada en 1892 por Real orden de 27 de Diciembre.

Al crearse la Subintendencia de Ceuta, pidió ser destinado á ella con la mira de estudiar de cerca el problema marroquí; pero allí se vió envuelto entre expedientes y minutas, no encontró facilidad para trabajar por sus ideales, y regresó á la Península para ocupar una plaza de profesor de la Academia de Ávila, para la cual había sido designado, no sin realizar antes un viaje á Tánger, Arzila, Larache, Alcazarquivir y Tetuán, durante el cual hizo observaciones y tomó notas de que se disponía á dar cuenta á la Sociedad en breve.

Quédame sólo para concluir el bosquejo de los hechos de Valero decir algo de su ida á Melilla y de su muerte.

Unas sentidas frases de mi querido amigo Blázquez, confidente del propósito de marchar al Rif á todo trance que desde que sonaron los primeros tiros venía abrigando nuestro malogrado compañero, explican los motivos de lo que con razón se ha llamado fuga heróica de la ciudad pacífica al teatro de la guerra: «no le llevaban á Melilla, me dijo en carta particular el 4 de Noviembre, ni el afán de gloria, ni el afán de recompensas, sino los nobles y generosos impulsos de un corazón

de patriota, de viajero y de militar, y el deseo de ver el peligro frente á frente y de ayudar á sus compañeros en la ocasión de prueba que se presentaba; por eso hay que mirar á Valero como una gran figura que se destaca de la generalidad en esta época de pequeñeces y miserias, de intereses egoistas y de afán de medro.» Es cierto.

De una carta escrita en estilo lacónico y nervioso el día 31 de Octubre por Rafael Pezzi, bajo la impresión de la desgracia y la preocupación de los deberes de campaña, entresaco los párrafos en que habla de los últimos momentos, á que asistió, de nuestro amigo.

«Valero ha muerto hoy á la una de la tarde. Su arrojo lo ha matado. El 28 salió conduciendo un convoy que tenía que desfilar bajo el fuego enemigo. Cuando estaba á pocos pasos del fuerte que aprovisionaba, fué herido de un balazo en el vientre, que lo destrozó. No pudo ser transportado á la plaza por impedir la vuelta los moros, y tuvo que permanecer encerrado en Cabrerizas Altas casi sin cuidados de clase alguna y esperando pacientemente la hora de la muerte.

»El 30 un nuevo convoy y un nuevo combate. En la retirada pudieron recogerse los heridos del día y los del 27 y 28 y con ellos el pobre Valero, que llegó hecho un cadáver, pero con ánimos bastantes para pensar en nuevas expediciones. Su carácter de hierro no le abandonó un momento, y murió como había vivido, despreocupado y valiente hasta la temeridad. La guarnición entera á una voz reconoce su valor y su desprecio del peligro con que afrontó y casi buscó la muerte.»

Su sacrificio no debe considerarse estéril. Aparte la influencia que ejercieron en el éxito de un servicio importantísimo—del cual dependía la posibilidad de mantener el fuerte que horas antes se temía fuera tomado,—las condiciones personales del bravo oficial que tan serenamente sabía arrostrar el peligro é infundir valor y confianza á sus subordinados, aquel acto en que perdió la vida sirve para enaltecer á una colectividad al mismo tiempo que á un hombre, para afirmar en el terreno militar y respecto al papel y situación de ciertos Cuerpos asimilados, hechos de que algún día se sacarán las debi-

das consecuencias, y sirve, ante todo y sobre todo, como hermoso ejemplo de amor á las ideas, de generoso empeño por realizarlas y de honrada consonancia entre lo que se dice y lo que se hace, que no es por desgracia en nuestros días demasiado frecuente.

Ha recordado con gran oportunidad un elocuente biógrafo de Valero, Ibáñez Marín, que en el banquete que se le ofreció en el Centro Militar por gran número de generales, jefes y oficiales, como merecido homenaje á sus servicios en Africa, brindó porque «no tardara en ofrecerse ocasión de que nuestra sangre se derramase en aquel suelo para gloria y provecho de la patria»; y le ha faltado tiempo al iniciarse una campaña para verter la propia.

¡Que sirva para el fin patriótico con que se ha ofrecido!... ¡Que la memoria veneranda de los héroes de la campaña del Rif sea perdurable y constituya estímulo para la opinión, enseñanza para los Gobiernos, provechosa advertencia para todos y signo de redención del pecado nacional de culpable apatía é indiferencia suicida, que nos anula, y víctimas del cual comprometemos nuestros históricos destinos y los más altos intereses de España en Africa!

El **Sr. Jimenez Lluesma** (Eusebio), *Capitán de Ingenieros.* Excmo. Sr.: Señores: Todos vosotros lo sabéis: Valero nació en las márgenes del Turia. Aquella huerta incomparable, aquel cielo sin igual, aquel pueblo bullicioso y aquel mar sereno, influyeron notablemente en el carácter del infatigable africanista, que ha muerto cuando el porvenir le sonreía, y cuando tantos años tenía por delante para dedicarlos al progreso y al engrandecimiento de su patria.

Valero nació en Valencia, y su carácter alegre recordaba la risueña vega valenciana. Aquella sonrisa que nunca se borraba de su boca, lo mismo cuando discutía graves problemas de colonización, que cuando marchaba al encuentro del enemigo, traía á la memoria el rasgo característico del bullanguero pueblo valenciano, que se conforma con el presente y que no teme al porvenir.

Y alegre y satisfecho, y descuidado de sus propios intereses, seguía Valero su marcha con la conciencia tranquila y con el pensamiento fijo en su patria querida, sin importarle los pesimismos de los unos ni los egoísmos de los otros.

Porque caracterizaba también á nuestro inolvidable amigo la profundidad de su pensamiento y la independencia de su espíritu.

Y se desarrolló esta facultad suya á la vista de aquel raro espectáculo que presenta la ciudad valenciana, que permanece estacionaria años y años, cuando tiene en su seno todos los más preciados elementos de progreso y de prosperidad. Aquella poderosa inteligencia se desarrolló con la pretensión de descifrar el misterio que encerraba la marcha lenta de la ciudad del Turia, cuando tiene un suelo y un clima que son la envidia de propios y de extraños, cuando tiene un pueblo laborioso como ninguno, inteligente como el que más, y dotado de toda clase de aptitudes, y cuando por recibir favores de la Providencia, hasta la posición geográfica está convidando al movimiento incesante que caracteriza la vida moderna. Y al encontrar la solución al problema que pretendía resolver, y al descifrar el misterio que pretendía descubrir, se despertaron sus aficiones colonistas; aficiones que tan fecundas fueron luego para España.

Valero era, como todos los estudiantes valencianos, entusiasta por los paseos en la playa del Cabañal.

El espectáculo del mar produce efectos é impresiones distintas en los distintos temperamentos. El hombre de detalle, el hombre minucioso sólo aprecia en el mar los extraños y harmoniosos ruidos de las olas, y sólo admira los dibujos, las cascadas y los remolinos producidos por las rompientes. Y considera que el mar es barrera infranqueable para el hombre, marcando la playa el límite del dominio de la humanidad. Pero el que piensa alto y siente hondo, el que siente agitarse en su cerebro algún pensamiento grande y en su pecho algún sentimiento generoso y patriótico, aparta su vista de la orilla y la dirige hacia esa línea límite en donde se confunden las masas de agua y de aire. Y piensa que el mar se ha hecho para

que lo surquen los navíos y para que el hombre vaya á extender sus dominios. Y se lanza al encuentro de esa línea que limita el horizonte, y la línea se aleja más y más cuanto más se acerca ó cree acercarse á ella el hombre que la persigue; y este alejamiento no hace otra cosa que aguijonear al ansia del navegante; y siguiendo éste su marcha al través de los mares, no hace más que imitar á la marcha de la humanidad al través del tiempo y del espacio, persiguiendo el ideal de la perfección absoluta por medio del progreso constante é indefinido.

Y ese concepto del mar es lo que despertó en el alma de Valero el ansia de aventuras y el entusiasmo por las expediciones lejanas.

Espíritu aventurero: ferviente patriotismo: conciencia inmaculada: trato cariñoso y jovial. Estos eran los rasgos característicos de Valero.

El niño se había hecho hombre. El estudiante había terminado su carrera, y debía por consiguiente, empezar la lucha por la vida.

Casi un niño aún, en esa edad en la que muchos hombres no tienen la menor noción de ninguna de las ramas que constituyen el saber humano, el futuro explorador ocupó una plaza de catedrático en el colegio de Almansa. Pero España estaba en plena guerra civil, y Valero era de los que afirmaban que cuando hay guerra sólo en la guerra debe pensarse, y que los trabajos de la paz deben dejarse para cuando cese el fuego y para cuando los sables y las bayonetas vuelvan á sus vainas. Y consecuente con sus ideas, ingresa en el ejército y cambia la toga por el uniforme del soldado y abandona los libros para empuñar el fusil.

Y no teme Valero las críticas de esa masa ignorante y revoltosa que rechaza la disciplina militar como atentatoria á la dignidad del hombre, porque considera que esta falsa idea procede de espíritus estrechos y de cerebros vacíos.

Porque la idea que de la disciplina tiene la sociedad civil es uno de tantos errores de concepto como sostiene nuestra charlatana generación. Y confundiendo la libertad del pensamiento

con la independencia en la ejecución, rechaza la disciplina para obrar y admite la esclavitud para pensar.

Y por esa noción falsa y absurda de la disciplina, es por lo que la nación española está incapacitada por el momento para hacer nada de provecho. Aquí falta la opinión pública; y falta la opinión pública, porque como decía un antiguo amigo mío, tenemos los españoles pereza de discurrir y todos esperamos á que nos den las opiniones hechas y á que nos digan lo que tenemos que pensar. Y por eso un día vamos á la zaga de los santones, que salen de sus mezquitas predicando la *santa paz* y pidiendo la supresión del ejército y la marina, y alborotamos al otro día cuando predican en el Rif la *guerra santa*, porque no disponemos de grandes elementos de combate. Y ayer le negábamos el pan y la sal á la marina y al ejército, y hoy lo esperamos todo del ejército y de la marina.

El sentimiento de la disciplina es un sentimiento santo; y si la disciplina militar es lo que da fuerza á las masas armadas, la disciplina social es la que da fuerza á las sociedades. La libertad del pensamiento es necesaria para el progreso de la humanidad: la independencia de criterio, basada en una cultura sólida, es el signo característico de una sociedad libre y estudiosa. Así se crea la opinión pública; y una vez creada ésta, viene la ejecución, que no es otra cosa que la resultante de todas las fuerzas de un pueblo que piensa y que tiene ideales que realizar.

Para esto, para la ejecución, para alcanzar el resultado que se hayan propuesto los hombres pensadores, es para lo que hace falta la disciplina. Por eso decía Valero: *¡Abajo la esclavitud del pensamiento! ¡Paso á la disciplina militar!*

Ingresa nuestro héroe en el ejército y combate sin tregua ni descanso mientras hubo en la Península un enemigo de las conquistas políticas de nuestros tiempos, y mientras queda en Cuba un enemigo de la integridad de la patria española. Y como Valero es, á pesar de su uniforme, y á pesar de sus funciones administrativas, un verdadero soldado, olvida sus papeles en cuanto aparecen los insurrectos, y maneja el fusil. Combate siempre que las tropas combaten; y cuando cesa el

fuego y termina la jornada, vuelve á sus cuentas y á sus caudales. Y en todas las ocasiones, en el campo y en el pueblo, se manifiesta como oficial celoso en el cumplimiento de su deber, y como soldado heróico que marcha á la muerte con la sonrisa en la boca.

Terminada la campaña de Cuba, y después de cumplir una delicadísima misión, en la que prueba una vez más su caballerosidad, su inteligencia y su honradez, vuelve á la Península para reponerse de la penosa vida de la *manigua* y para entregarse al descanso.

Pero el descanso no se ha hecho para los hombres como Valero. Los peligros de la campaña aumentaron el temple de su alma; las privaciones de la trocha le hicieron apto para resistir todos los climas y para vivir en todas las latitudes; la travesía del Atlántico avivó su afición á los viajes y su entusiasmo por las expediciones lejanas.

El sentimiento de la patria, tan arraigado en el alma de Valero, le hacía desear ocasiones para luchar por su engrandecimiento y por su gloria. Terminada la guerra, el oficial debía combatir con otros elementos y perseguir otros fines. En la guerra se lucha y se combate por la honra. En la paz se estudia y se trabaja por la prosperidad. Esta es la verdadera misión del oficial.

Hoy, que el ejército pide á la patria el concurso de todas las fuerzas sociales para aumentar los elementos de combate, y hoy que la guerra es sólo un accidente temporal en la vida de las naciones, es justo también que el personal militar tome parte, en las épocas de paz, en la vida normal del país. Por eso los ejércitos modernos exigen al oficial mayor cultura que le exigían los ejércitos antiguos. Todas las conquistas de la civilización se aprovechan hoy para la guerra, y todas las inteligencias deben aprovecharse también para la paz. Cuando suena el cañón y se paraliza la fábrica, todo el mundo á combatir: cuando cesa el combate y se entra en el periodo normal, todo el mundo á estudiar.

Y porque Valero tenía esa idea del oficial moderno, es por lo que, al volver de la guerra de Cuba, se dedicó á trabajar,

dando otra dirección á su pensamiento y á su actividad. Pensó en Africa. Pensó en que el continente africano había de ser el teatro de operaciones de los ejércitos europeos del siglo xx; pensó que la fuerza expansiva de la raza blanca había de buscar en Africa campo en donde ejercitar su actividad y su inteligencia, y se lanzó con ardor al estudio de los problemas africanos.

Pero le decían todos sus amigos que la raza española no tenía aptitud colonizadora; le decían que la opinión pública de España no se preocupaba de engrandecimientos ni de conquistas; le decían que lo mejor era encerrarnos en casa y dejar que los demás pueblos hicieran lo que tuviesen por conveniente. Y para remachar más el clavo, decíanle todos que en ninguna colonia española se notaba adelanto, y que los poderosos medios que ha puesto la industria moderna al servicio de la civilización, no entraban en ninguna posesión española.

Y Valero protestaba de esa política estrecha y suicida. Y Valero protestaba de que los llamados hombres de Estado en España no se preocupasen de los peligros que para nuestra independencia tendría el establecimiento de cualquier potencia entre el estrecho de Gibraltar y la cordillera del Gran Atlas.

Y negaba que esa opinión fuese la dominante en España, y negaba que un pueblo de tanta virilidad como el nuestro, se prestase á representar tan triste papel, como le asignaban sus impugnadores. Problema difícil de resolver ese de la resignación, en un pueblo altivo y de grandes aptitudes para la lucha. Misterio indescifrable ese, de un *contraste absoluto entre un pueblo y un ejército valiente hasta la heroicidad, y una política exterior tímida hasta la cobardía.*

Pero un hecho glorioso, y casi ignorado, de nuestra historia contemporánea, vino á confirmar á Valero en sus planes colonizadores.

—Hace algunos años paseábase por el muelle del Grao, en Valencia, un antiguo y valeroso soldado que siempre se había distinguido por su bravura en los campos de batalla.

Parándose de repente, y dirigiendo su mirada hacia las regiones orientales, creía ver surgir del fondo de los mares un archipiélago riquísimo en donde ondea la bandera española, y en donde podría crearse un gran imperio océanico con sólo apartarse de procedimientos rutinarios, y con sólo dedicar alguna atención á los problemas coloniales.

Al S. de aquel archipiélago existía una reunión de pequeñas islas, pobladas por una raza salvaje y fanática, que impedía todo dominio y todo progreso con su ferocidad y con su odio de religión y de raza. Se exalta el patriotismo del soldado y quiere dirigirse á conquistar y á colonizar aquel trozo de tierra española. Se embarca en un trasatlántico; corre á su puesto de honor; toma posesión del mando; hace una guerra en la que lucen tanto el talento como el valor; subyuga á los fanáticos moros joloanos, y los encadena al carro triunfante del ejército español. Administra de una manera admirable; embellece la capital; arranca gritos de admiración á los que visitan la colonia, á la que dan el nombre de *tacita de plata,* y se nos revela el héroe de Joló como un genio militar y político. Este soldado heróico y gobernador modelo, es el general Arolas. Arolas y Valero son hijos de Valencia. ¡Bendita sea la tierra que tales hombres da para su patria!

Y Valero ve en la campaña y colonización de Joló una confirmación á sus teorías y á sus aspiraciones; descubre la incógnita, y proclama muy alto que aquí lo que hace falta son hombres de corazón, de inteligencia y de patriotismo, que se pongan á la cabeza del movimiento colonial. Hacen falta, sí, hombres, porque de nada sirven las ideas si no hay quien las realice, de la misma manera que no hay batalla posible, á pesar de un excelente plan de campaña, si no se tiene un general que en el momento decisivo sepa jugarse la cabeza para impedir un desastre.

Y para confirmar esta falta de hombres y de clase directora, basta ver el calvario recorrido por Valero á su vuelta del Golfo de Guinea. Busca apoyo en los hombres políticos para sus proyectos colonizadores, y le hablan de las fuerzas electorales de sus distritos. Busca al capitalista, y le pregunta éste si se

cotizan en Bolsa las acciones de las compañías que aún están por constituir. Y en todas partes encuentra la indiferencia y el despego, y le preguntan si el Golfo de Guinea está cerca de Manila, y le desesperan con su ignorancia y con su falta de patriotismo.

Valero no se desanima. Quiere saber si á esta generación tan inútil para las empresas coloniales sustituirá otra mejor, y acude á los institutos. Se entera de que la asignatura de Geografía se estudia—ó no se estudia—cuando los niños gastan pantalón corto; ve que puede ocurrir que tal vez no se termine en el curso toda la asignatura, y que probablemente dejará sin darse la parte correspondiente al Africa; y con el alma atravesada se retira á su casa, desconfiando del presente y del porvenir. Y allí se lamenta de la apatía, de la ignorancia y de la ligereza de todos los españoles que dirigen—ó corrompen—á un pueblo tan digno de mejor suerte como el pueblo español.

Se afirma Valero más y más en la necesidad de una clase directora; y cuando oye hablar á un filósofo rancio que nosotros debemos prescindir de expansiones coloniales, y que debemos olvidar nuestra misión en Marruecos, dedicando todos nuestros esfuerzos á reconstituir nuestra hacienda, está por declararle tonto ó traidor á la patria. Y dice Valero: «Sin comercio exterior no hay riqueza, y sin una buena política internacional no hay comercio exterior. Y si el resultado para la prosperidad pública no es muy satisfactorio, con esas absurdas ideas políticas y económicas, tampoco lo es, teniendo en cuenta nuestra futura independencia. ¿Es que la filosofía no enseña nada de estrategia, y no revela lo que pudiera ser de España si Marruecos fuese una posesión francesa ó inglesa? Pues el que no sabe una cosa que no hable de ella, y el que sólo sirva para estudios especulativos que no tome parte en la vida pública.»

Pero á pesar de estos desencantos, Valero no desiste de su campaña africanista; vuelve á la brecha, y deja en la Sociedad Geográfica rastros luminosos de su paso por allí.

Pide un destino para Ceuta, creyendo encontrar en nuestra

plaza africana algo que le sirva para sus estudios, y como no encuentra campo en donde ejercitar su actividad, se vuelve á la Península y marcha á desempeñar una cátedra en Avila, en la Academia de su Cuerpo: allí le sorprenden los acontecimientos de Melilla, y se despiertan en Valero los recuerdos de sus antiguas campañas.

Se acuerda Valero de sus hechos heróicos en Cuba, y de que la posesión de Marruecos es para España una cuestión de vida ó muerte, y corre como buen soldado al campo del honor.

Llega á Melilla; y al ver el desconcierto que allí reina, al ver que el ataque de las kabilas nos cogió desprevenidos, y que en la plaza no tenemos elementos de combate, ni tropas, ni artillería, ni nada de lo que una nación previsora y celosa de su honra debe tener en las plazas fronterizas, reniega de los genios políticos de esta tierra que echándoselas de profetas —á pesar de lo desacreditado que está este papel—afirmaban desde el alto pedestal en que la muchedumbre les colocó, que no se veían señales de guerra y que la guerra no era probable, ni siquiera posible. Y Valero se ríe de la nulidad de esas eminencias, que no ven la posibilidad de que hoy ó mañana la guerra con las kabilas sea el origen de la guerra con Marruecos, y que la guerra con Marruecos nos traiga la tan temida guerra europea. Y recuerda Valero la campaña del presupuesto de la paz, y anatematiza esa palabra por imprudente, por impropia y por antipatriótica.

Faltan víveres para el fuerte de Cabrerizas; sale un convoy; Valero se presenta voluntario como lo hace siempre que hay peligro; camina con paso firme y con su eterna sonrisa en la boca; arrecia el fuego; Valero, acostumbrado al peligro, lo arrostra con ánimo sereno; llega á la puerta del fuerte; bromea sobre si tiran mucho ó poco los moros, y en este momento una bala le atraviesa el estómago. ¡Maldito rifeño, que sin saberlo tú, hiciste tanto daño á mi patria, privándola de uno de sus mejores hijos! ¡Maldito salvaje, que cortaste el hilo de una vida destinada por entero al engrandecimiento y á la gloria de mi patria!

Se cumplió tu profecía y tu deseo ¡pobre amigo mío! Tú

habías dicho siempre que en Marruecos debía derramarse lo más puro de la sangre española, y tu sangre generosa regó el suelo africano. Sobre la fosa que guarda tus preciados restos, debía ponerse una lápida con esta inscripción: *Aquí yace un buen español. Vivió para su patria y murió por ella en el campo de batalla.*

Contempla desde esas puras regiones en donde te encuentras y donde habrás recibido el premio que se merece una vida constante de honradez, de abnegación y de sacrificio y considera el vacío que dejaste entre nosotros. Nos has dejado un gran modelo que imitar, pues tú nos enseñaste con tu vida ejemplar, dedicada enteramente al servicio de la patria, y con tu muerte gloriosa en el campo de batalla, cómo se vive, cómo se sufre y cómo se muere.

El **Sr. Blázquez** (D. Antonio), *Profesor de la Academia del Cuerpo Administrativo del Ejército.* Excmo. Sr.: Señores: La satisfacción de volverme á encontrar en este recinto, se encuentra disminuída por el triste motivo que la ocasiona, y por más que trato de arrojar de mi espíritu su recuerdo, es tan vivo, tan poderoso, que me avasalla y domina, y sólo me permite ver con los ojos del alma aquella imagen noble y simpática de Valero cuando compartía con nosotros las tareas de la Junta Directiva de esta Sociedad; escuchar su palabra entusiasta, cuando hace poco más de un mes se disponía á partir para Melilla, en donde había de encontrar gloriosa muerte, y comprender la nobleza de aquel espíritu que llevado de su amor patrio, sin que la más pequeña sombra de personal interés le moviera, partía voluntario á cumplir un deber de patriota, no de soldado, pues la ordenanza militar no le obligaba en aquel momento á combatir con las salvajes tribus rifeñas, que desconocedoras de nuestro poderío, violaban nuestras fronteras y se oponían á que ondeara en nuestro territorio la bandera española.

Mas no temáis, no, que dé rienda suelta á los sentimientos que me dominan y muestre el dolor profundo que en mi corazón de amigo ha producido la noticia de su muerte; no temáis

que relate sus heróicos actos y sus arranques generosos; mi misión esta noche es otra bien distinta, y he de procurar cumplir con mi deber.

Hace tres años Valero partía para el Golfo de Guinea con la misión de fomentar la agricultura, introducir el comercio y desarrollar el tráfico mercantil en aquellas posesiones españolas. Su afán de contribuir á toda obra de progreso y su deseo de visitar países desconocidos, le habían colocado, junto con sus méritos, al frente de la expedición enviada por el Marqués de Comillas, y lleno de fe, lleno de entusiasmo, el 17 de Junio de 1890 penetraba en las aguas del caudaloso Muni.

Ya en años anteriores Duchaille (1850), Selli, Serval, Iradier, Osorio y Montes de Oca habían recorrido este río y algunos de sus afluentes, dando curiosas é interesantes noticias, pero aún quedaba por describir el curso de los ríos Toche y Congüe, y por ellos penetró Valero, sirviendo así á las ciencias geográficas y correspondiendo á la misión que esta Sociedad le había confiado; mas era tal su delicadeza, que en lugar de tomar la iniciativa en las rectificaciones geográficas de pueblos, montes y ríos, confió á la ilustración y talento de los marinos que le acompañaban la tarea de practicarlas y dar cuenta de ellas, y si alguna vez en sus escritos aparecen indicaciones de viaje, no los puntualiza, porque según sus propias frases, carecen de interés, encubriendo de este modo expediciones que quizá algunos otros hubieran realizado presentándolas como importantísimas é interesantes.

En la cuenca del Benito practica nuevas exploraciones, estudiando la población, el terreno y el emplazamiento más favorable de las factorías comerciales, y no contento con esto, buscando al par que el cumplimiento de la misión que le había confiado el insigne patricio Marqués de Comillas, el servir los intereses de la ciencia, recorre el territorio que media desde la Punta Mosquitos al cabo San Juan, llenando un vacío que se dejaba sentir en los viajes y exploraciones españolas.

No es posible fijar con exactitud los trayectos recorridos por Valero, porque como hemos dicho anteriormente, en esta

primera parte de su expedición al Golfo de Guinea, deseó que otros llenaran tan honroso cometido; pero bien puede asegurarse, en vista de los apuntes que redactó, y que le sirvieron de base para la reseña publicada en el BOLETÍN, que excedieron de 400 km., de los cuales más de 100 no habían sido recorridos por los europeos.

Esto, unido al estudio profundo de las condiciones del terreno, al de los cultivos que en cada comarca pueden desarrollarse, al de la población, en el que rectifica opiniones anteriores con argumentos de gran fuerza, al de la religión, usos y costumbes, y al de las producciones, obligan á calificar sus trabajos en la costa del Golfo de Guinea como uno de los más útiles é interesantes que se han hecho.

Nada hemos de decir de las penalidades que experimentó, ni de sus enfermedades y padecimientos, pues Valero mostró interés en ocultarlas porque no se creyera trataba de enaltecer sus propios méritos; pero sí hemos de hacer constar que en los apuntes tomados sobre el terreno y escritos con lápiz, sirviéndole quizás de apoyo el mismo suelo que utilizaba como lecho, y en su correspondencia, aparecen actos de valor y escenas interesantes.

Cumpliendo con su misión, en breve espacio de tiempo instala las factorías en Isla Grande, Santomé, Bolondo y Membale y los depósitos de Dote, Ilale y Nume; mas su actividad no podía remediar los males producidos por nuestra anterior indolencia y por la desmedida ambición francesa, y hé aquí que un acto de inaudito atrevimiento por parte de los marinos del *Basilic*, al que presta su apoyo el Comisario general de Gabón, da lugar á que Valero, que tenía la conciencia de sus actos, al ser apercibido por el Gobernador de la colonia española, redactara un escrito lleno de entereza y de dignidad, en el que justificaba plenamente su conducta y mostraba por evidente modo que no era él, sino los franceses, los que habían faltado á sus deberes.

Pero á su carácter no bastaba esta protesta, y si en el terreno oficial nada más le era dado hacer, en el particular su acción quedaba completamente libre, por lo que, en un arranque de

exaltado patriotismo y de valor, ofende y reta al comandante del *Basilic.* ¡Insigne ejemplo, propio de quien como él, sentía latir dentro de su pecho un corazón valiente!

La isla de Fernando Póo alzándose á considerable altura sobre las aguas del mar, destacando sus picachos por encima de las brumas y de las nubes; expuesta á la acción de un sol abrasador y de una lluvia abundante que descendiendo por profundas quebradas forma ríos y arroyos que atraviesan verdes praderas y espesos bosques; joya inapreciable si un pueblo culto la explotara, fué objeto de la segunda parte de su viaje.

Forma dicha isla á modo de un paralelógramo de 68 km. de longitud por 36 de anchura, surcado por gigantescas cordilleras (2.816 m. el pico de Santa Isabel) y habitado por un pueblo inteligente y trabajador, aunque ignorante; y falsas preocupaciones, prejuicios infundados de una parte, y de otra el poco atractivo que ofrece cruzar barrancos, salvar ríos y torrentes peligrosos, acampar en el bosque y exponerse á las fiebres para ver pequeños y miserables pueblos, más bien aldeas, al par que el entusiasmo del turista por elevarse hasta aquel picacho de Santa Isabel que dominando la isla consiente verla en conjunto, ceñida por el mar, besada por las nubes y vigilada por el monte de Camarones, llevaron á la mayor parte de los viajeros á realizar una excursión que halagaba su fantasía, en vez de una expedición que, si más útil, ofrecía menores encantos.

Valero, por el contrario, fija su atención en esas gentes, que hoy miserables pueden, mediante el influjo de la civilización, llegar á la prosperidad, y decide visitar esos parajes tenidos por malsanos y esos pueblos juzgados de holgazanes, para encontrar en unos tierras fértiles, en otros honrados trabajadores, y en ambos inmensa fuente de riqueza para nuestra España. Y no es que Valero no sintiera la belleza; Valero había nacido en el país de las flores; habia visto desde los primeros años la poesía de las hermosas huertas de su ciudad natal; había saboreado los encantos de la literatura en las aulas universitarias; los de la creación en el estudio de las ciencias naturales; los de la pintura en aquella escuela valen-

ciana, émula de la de Sevilla; y su alma, apta para el cultivo de la sabiduría, descollaba aún más en el del sentimiento. Pero Valero armonizaba la poesía y la ciencia, y á cada una rendía el justo tributo. ¡Yo quisiera poderos transmitir los relatos que Valero hacía en el seno de la amistad para que juzgárais! Cuando describía escenas ó parajes, Valero era un artista y su palabra tenía corrección, colorido y realidad.

Un trayecto de 200 km., la visita de 72 pueblos bubis, el paso de casi todos los ríos de la isla y de los bosques impenetrables, en los que se abrió camino cortando la maleza, le acreditan de activo y atrevido explorador; y si á esto se añade el que por todo séquito llevaba tres krumanes y un bubi, y que jamás se cuidó de la comodidad de su persona, viéndose obligado muchas veces á dormir en el campo y á comer casi siempre los alimentos usados por los naturales, para tomar algunos de los cuales es preciso forrarse la garganta, según dice gráficamente, comprenderéis que eran relevantes sus cualidades de viajero y que no temía las fatigas corporales ni los riesgos que pudiera correr su vida.

Pero al par que estas cualidades, destacaba en mi infortunado compañero la de la modestia; comparando el relato de su expedición con los relatos de algunos otros viajeros, hay una diferencia notable. En aquellas la personalidad del explorador lo absorbe todo, en la de Valero apenas si aparece; la observación atinada y curiosa, el juicio interesante acerca de lo que ve ú observa sale tan espontáneo, que parece que es el lector el que la hace ó la índole de las cosas quien la da hecha; así cuando después de penosa excursión desde el río Karia á la playa de Busoso, abandonados por el guía, tienen que salvar rocas escarpadas, agarrándose á las ramas y raíces de los arbustos, sufriendo peligrosas caídas y molestias sin cuento que les hicieron llegar heridos y cansados á la orilla del mar, donde, faltos de fuerzas, tendiéronse en el suelo ansiosos de descanso, en vez de relatar sus penalidades se limita á decir que «el agua del mar y el ron curaron las rasgaduras y devolvieron las fuerzas.»

Entre los exploradores de Fernando Póo, y aparte de algu-

nos de escasísima valía, figuran Becroft, Rogozinski, Pellón, Garibaldi, Baumann, Sorela y Barrasa, aun cuando este ilustrado marino no haya tenido pretensión de serlo, ni se lo haya consentido el cargo oficial que en Santa Isabel desempeñaba.

De aquellos, Becroft y Rogozinski, distínguense no más que por un viaje de recreo al pico más elevado de la isla; Sorela realiza dos pequeñas excursiones que apenas suman 30 km. de recorrido; Garibaldi hace un estudio para el trazado de una carretera en la parte occidental, ya conocida, y Pellón visita las costas desde el mar, y por consiguiente en condiciones especiales, quedando sólo Baumann como verdadero explorador.

Mucha fama y gran notoriedad ha alcanzado su expedición entre nosotros, á pesar de que su mapa contiene bastantes errores, pero hasta ahora su trabajo parecía ser el más extenso é importante de cuantos se habian verificado: las últimas ex-exploraciones de Valero nos permiten juzgar con acierto de su obra y reducir la importancia de la misma á justos límites, muy inferiores á los que se le han atribuído, y colocar á su autor en un lugar muy secundario, como puede juzgarse por la reseña del viaje de Valero, que brevemente vamos á exponer:

El 24 de Febrero sale de Santa Isabel dirigiéndose hacia el O., y juzgando más útil separarse de los caminos recorridos por Baumann y Garibaldi que seguir los de estos viajeros, desde corta distancia de la capital se interna por ásperos senderos, recorriendo las colinas y monte que se interponen entre aquella ciudad y Basipú. Desde aquí deja el camino más fácil y cómodo del interior para estudiar las costas occidentales, por las que avanza luchando unas veces con las impetuosas corrientes de los ríos y otras con los peligros que presenta una serie de rocas gigantescas. cuyos cimientos cubren las olas del Océano, haciendo en esta parte de su expedición un estudio detenido del suelo, de su vegetación y de sus pobladores.

Llegado á la bahía de San Carlos, le hace concebir su inte-

ligencia poderosa la utilidad que reportará el conocimiento de las comarcas inmediatas á la punta de Argelejos, que avanza en el Océano, llegándose á conocer, gracias á su propósito, una región de las más ricas y productivas, que pasó desapercibida para los demás viajeros, pues ni siquiera mencionan los pueblos de Bococo y Batete ni dan noticia de la actividad de su comercio, alimentado por los bubis del interior, que bajan á la costa á cambiar sus productos por productos europeos.

Por la orilla del río Cánovas asciende hasta el collado próximo á Musola, donde se separan las aguas que bajan á la bahía de la Concepción de las que se dirigen á la de San Carlos, siendo acompañado por el P. Juanola (modelo de sacerdotes, de españoles y de viajeros, por sus virtudes, su patriotismo y su intrepidez), con quien emprende desde la costa oriental el reconocimiento de los pueblos inmediatos á Riabba, residencia del rey Moka, al que con harto error han atribuido un poder y cualidades que no tenía, tanto Baumann como algún otro viajero español.

Hábil en la conversación, le hace tener idea de la grandeza y poderío de España, obteniendo cariñoso recibimiento; y continuando su exploración descubre la página más interesante de la historia política y militar de los bubis, la guerra entre Moka y Sás, que ambicioso no se contenta con ser el segundo de aquél, sino que pretende suplantarle, teniendo que recurrir á la fuerza de las armas para reducirle á la obediencia, ó por lo menos cortar los vuelos á sus exageradas pretensiones; y estudiando la topografía del territorio y corrigiendo los errores y defectos de sus antecesores «fuerte, animoso, no sé si hasta la temeridad ó el heroismo», según dice el Padre Juanola, continúa su expedición, mientras este sacerdote emprende el camino de Musola.

La resistencia de los habitantes, las dificultades del terreno, el cansancio y la falta de tacto con los indígenas, habían impedido al explorador austriaco, ya citado, visitar las comarcas orientales, dejando sin cumplimiento su propósito é incompleta su reseña; los demás viajeros no habían intentado recorrerlas por temor de un fracaso, y era de esperar que conti-

nuaran largo tiempo desconocidas para Europa si nuestro amigo no hubiera puesto la planta en Fernando Póo. Pero su voluntad lo vencía todo, y de igual manera que dominaba sus impulsos, de igual modo que sometía á su imperio su organismo, venciendo el cansancio de los músculos y conteniendo el hambre y la sed, la fiebre que trataba de apoderarse de su cuerpo y las llagas que con sus crueles dolores intentaban detenerle, vencía y dominaba el ánimo de sus servidores, les inspiraba valor y confianza para continuar, é imponiéndose con su aspecto simpático, su altivo continente, su palabra enérgica y persuasiva á los habitantes de aquellos pueblos, nunca visitados por europeos, lograba avanzar siempre, sin que pudieran impedirlo ni los obstáculos de la naturaleza ni la resistencia de los bubis.

Es ésta, quizás, la etapa más brillante de su expedición, pues para realizarla tuvo que luchar contra todo, cabiéndole la honra de haber sido el primero que pisó aquellos territorios.

Exploración tan interesante, viaje tan largo, constancia tan grande, penalidades tan inmensas, éxito tan feliz, jamás se había logrado en Fernando Póo. Se tenían noticias vagas de algunos ríos y de algunos pueblos; eran desconocidas comarcas enteras; se habían cometido errores geográficos; se habían propalado afirmaciones infundadas, y todo esto se esclarece, se conoce y se rectifica gracias al valor, á la energía, á la constancia, al talento, á la inteligencia y á la actividad de Valero.

Ved, pues, señores, si es justo que hoy, rindiendo tributo á su memoria, yo, que visto su uniforme y me honraba con su cariño; yo, que compartía con él las tareas del profesorado cuando marchó á Melilla, cuyos campos fueron testigos de su gloriosa muerte, os pida que su nombre, ya que en vida no figuró en el lugar distinguido que en el BOLETÍN de la Sociedad se concede á los exploradores, figure en lo sucesivo, como testimonio imperecedero del aprecio con que la Sociedad Geográfica de Madrid le distinguió.

El **Sr. Beltrán y Rózpide** (D. Ricardo), *Archivero de la Sociedad Geográfica de Madrid.* Excmo. Sr.: Señores: Si preciso fuera alegar motivos que justificasen la parte activa que tomo en esta pública manifestación de duelo, no serían, ciertamente, ni hace falta decirlo, merecimientos tales que de propio derecho valiéranme el honor de dirigir la palabra á tan selecto auditorio, y menos aún prestigios que me autorizasen para llevar aquí la voz en nombre de la ilustre y docta Corporación, en la que soy y seré siempre el último. Y por ello, sin vacilaciones, hubiera desde luego declinado la honrosa misión que ahora he de cumplir—porque bien sé que no es éste mi lugar en acto tan solemne—si la cordial amistad que me ligaba al querido compañero que para siempre perdí, no hubiese puesto en mi ánimo vivo deseo de ofrecer á su memoria nuevo testimonio del cariñoso afecto que en lo pasado nos unió y promesa de perdurable recuerdo para lo porvenir.

Es, pues, señores, quien os habla el amigo de Valero, y que por serlo, tuvo la fortuna de poder apreciar en todo lo que valía aquel hombre de apostura tan noble y tan gallarda, como hermosa era su alma y varoniles fueron sus alientos.

Espíritu franco y abierto á todos los grandes ideales y á los sentimientos más generosos, á la amistad, á la patria y á la ciencia consagró su vida.

Con la conciencia de su deber y la interior satisfacción de quien sabe cumplirlo, siempre sereno y sonriente arrostó el peligro en los campos de batalla y los rigores de la naturaleza en las cálidas zonas tropicales.

Y como vivió ha muerto, ya lo habéis oído; sereno y sonriente también, como pasan de ésta á la otra vida las almas honradas, como mueren los hombres que han logrado poner de acuerdo su inteligencia y su corazón.

Ha muerto Valero para desgracia nuestra y de la patria; ya no vive el amigo, ya no existe el soldado, desapareció de entre nosotros para siempre el geógrafo y el viajero. ¿Qué nos queda de él? ¿Solamente el dolor que su vacío nos causa? ¿Sólo el recuerdo que nunca se borrará de nuestro espíritu? No, resta algo más, señores; queda la obra del explorador, quedan ideas,

pensamientos, y no de esas ideas y pensamientos vagos que produce la imaginación soñadora de un poeta, sino ideas y pensamientos fecundados por la experiencia y la observación, y que por lo mismo se revelan concretos, bien definidos y relacionados entre sí, constituyendo un organismo aplicable en la vida real al fin y al objeto que se persigue.

Me refiero á las ideas y planes de Valero sobre colonización española en Africa.

Terminadas las guerras en la Península y en Cuba, como era hombre que no comprendió nunca que se pudiera vivir para uno mismo, sino para los demás, y ya no podía ofrecer su vida á la patria, buscó nuevo rumbo y nuevos alicientes á su altruísmo, y los halló en las exploraciones de lejanos territorios, estimándolas, no como mera curiosidad ó pasatiempo, ni como satisfacción de inquieto espíritu aventurero, sino con la inmediata finalidad práctica que logró siempre dar á todos sus actos y estudios.

Su entendimiento clarísimo vió amplios horizontes para España en el desarrollo y engrandecimiento de nuestro poderío colonial. A territorios ó colonias de España fué, y allá, en las inclementes regiones de Guinea, observó, estudió, ideó reformas, maduró planes, y volvió y se presentó ante nosotros, modesto como siempre, menos como geógrafo y viajero, que como hombre pensador y reflexivo que ve defectos y errores, é investiga sus causas y busca y propone los remedios.

En Africa, como en la mayor parte de los dominios que España posee en otros continentes, aún no está resuelto el problema de la colonización. No faltan opiniones y proyectos; de vez en cuando se acomete tímidamente algún ensayo; pero á resultados prácticos y definitivos aún no hemos llegado.

Prueba fehaciente de ello es la historia de nuestras posesiones del Golfo de Guinea. Valero la conocía y se propuso estudiar en el propio terreno las condiciones del país y el régimen administrativo de la colonia, porque sospechó què en el desconocimiento de aquellas y en la defectuosa organización de éste pudieran tal vez hallarse las causas del escaso fruto y provecho que España obtiene de sus dominios del Africa ecuatorial.

Cuando ya hubo recorrido la Guinea continental y el interior de la isla de Fernando Póo, adquirió pleno convencimiento de que esta hermosa tierra, de suelo rico y feraz, de altas mesetas y cumbres, ofrecía para la colonización condiciones muy superiores á las del continente.

En Fernando Póo podía el colono roturar y cultivar las tierras en valles y laderas; el comerciante hallaría recursos sobrados para mantener tráfico continuo en los puertos y factorías de la costa. Allí la vegetación es exuberante; salvo algunas de las cumbres más elevadas y estrechas, y reducidas fajas contiguas al mar, toda la superficie de la isla, aun en la escabrosa zona del frontón del S., aparece cubierta de fértil capa de tierra vegetal, que da á las plantas lozanía poco común. Hay árboles corpulentos que en muchos parajes bajan hasta la misma orilla del mar; hay bosques de fácil tala con terrenos excelentes para plantaciones de cacao, de caña de azúcar y de tabaco; hay también terrenos altos y escurridizos, inmejorables para el cultivo de café. Allá en las alturas, donde tiene sus dominios el que han dado en llamar rey de los bubis, se extiende amenísima pradera, la de Riabba, rodeada de cerros, con bosquecillos aislados, magníficas plantaciones de ñames y numerosos rebaños de cabras y de ovejas. En aquellos pintorescos campos, sobre los que revolotean palomas de vivos colores y multitud de avecillas canoras, crecen y prosperan rápidamente, lo mismo que en otros muchos lugares de la isla, el algodón, el plátano, la vainilla, el maíz, las frutas de América, las hortalizas de España.

Pero las faenas del agricultor y las empresas del mercader dependen no tan sólo de la feracidad del suelo y de la cantidad de los productos, sino también de los brazos disponibles para el trabajo, y de los caminos que permitan llevar las cosechas á los puertos y exportarlas.

Estimó, pues, Valero, que procedía inquirir los medios de explotar convenientemente el suelo y de establecer fáciles comunicaciones en la isla.

Para la roturación de tierras y las labores del campo en las condiciones actuales de la isla no sirve el europeo, á quien

enerva, cuando no mata, el clima de los trópicos. Es preciso encomendar los primeros trabajos al indígena, porque Fernando Póo, hoy por hoy, no es ni puede ser *colonia de población*, sino *colonia de explotación*.

Debíamos, pues, atraer á la tranquila vida del agricultor á los pueblos indígenas que viven en nuestros dominios, y era preciso elegir entre aquellos los que más convinieran á este fin por sus aptitudes especiales.

Y ¿cuáles son los pueblos indígenas que habitan nuestras islas y tierra firme de Guinea?

Los enumera y sitúa Valero con gran precisión, é investiga su origen, sus costumbres, sus aficiones. En el continente predominan los pamues y los bujebas, y con ellos viven los combes y mapangas, en la costa; los bapucos, entre el cabo San Juan y los ríos Dote y Aye; los vengas, valengues, itemus y vicos, en casi todo el litoral.

Son gentes de una misma raza; sus costumbres, su régimen social, idénticos ó muy semejantes. Hay, sin embargo, una nota muy diferencial entre el pamue y los demás: aquel es antropófago. Si nunca mata para saciar el hambre, cómese al enemigo á quien ha quitado la vida en riña ó en guerra. Salvajismo, en verdad, revela esta costumbre, y, no obstante, cree Valero que el pamue ha de imponerse á todos, ya por su mayor número y virilidad, ya también porque se asimila fácilmente los adelantos de nuestra civilización. Pero los pamues no pueden contribuir á la prosperidad de la agricultura ni dar el contingente de brazos necesarios para el cultivo en Fernando Póo. No son agricultores; odian las faenas del campo. En cambio los oficios y las artes excitan poderosamente su atención, y en su día podrían seguramente representar el elemento industrial de la Colonia.

Los vengas son muy antiguos en el país; expulsados del interior han afluído hacia la costa, y años hace que viven en relaciones con los blancos. Muéstrase pródiga la naturaleza en las tierras que ocupan; mas como tampoco son agricultores. viven pobres, miserables, sin que les sirva de estímulo el ejemplo de la misión católica española, que allí mismo, en el cabo

San Juan, obtiene gran partido de la fertilidad del suelo. Pero estos vengas, lo mismo que los combes, valengues, vicos, y aun los pamues de la costa y de los ríos, son gentes muy dispuestas para servir en la marineria de los buques, y sin dificultad se someterían á la disciplina militar; los vengas, sobre todo, por sus antiguas relaciones con España, y por la propia conveniencia, podrían ser exceleutes soldados y constituir la base de nuestro ejército colonial.

Siempre práctico y previsor, procura Valero poner muy de relieve la aversión que á todas estas gentes inspira la agricultura, para corregir falsos juicios y evitar acuerdos que ocasionen fracasos, y con ellos el desaliento que producen las contrariedades.

En la isla de Fernando Póo, esos bubis, tan calumniados en otros tiempos, muestran, por el contrario, aptitudes sobresalientes para los trabajos agrícolas. Admirado y satisfecho á la vez, al recorrer el interior de la isla, veía Valero destacarse sobre el fondo sombrío del bosque virgen hermosos campos de verde esmeralda, á modo de grandes cuadros, divididos y subdivididos en otros más pequeños, que revelaban el exquisito cuidado y aun el arte que aquellos salvajes ponen en las faenas de la agricultura. Así dice Valero que fué á Guinea predispuesto á entusiasmarse con los pamues y volvió entusiasmado con los bubis.

Tenemos, pues, en nuestros propios dominios soldados, marineros, industriales y agricultores; no hay que llevarlos de España, condenando á la mayor parte á la fiebre, á la anemia ó á la muerte.

Ha de iniciarse la colonización con los hombres de color, y es preciso, por consiguiente, en primer término, atraer y educar á los indígenas. La colonización blanca vendrá después, cuando ya no ofrezcan peligros la frondosa vegetación de los bosques y las emanaciones deletéreas que el desmonte produce. Y entonces habrá de ponerse gran esmero en la elección de colonos. Nunca penados, vagos y viciosos, ruina de toda colonia, descrédito de toda metrópoli. En los primeros años se preferirán los que hayan nacido en la España ultramarina y

en las islas Canarias, pues unos y otros ganan á los peninsulares en condiciones para adaptarse al clima. Y cuando negros, americanos y canarios hayan poblado de viviendas y plantaciones las cumbres y laderas que rodean á Santa Isabel, habrá llegado el turno á los naturales de la península para ir á establecerse en mesetas de 700 y más metros de altitud.

La explotación del suelo, base de nuestra riqueza en Fernando Póo, requiere, ya se ha dicho, caminos que pongan en comunicación los puertos principales del litoral entre sí y con los lugares de mayor producto en el interior. Indica Valero los caminos que desde luego deben construirse, sin que esta y otras obras indispensables obliguen á recargar el presupuesto de gastos. No pide carreteras, ferrocarriles, puentes de fábrica; bastan por el pronto modestos caminos de herradura, troncos toscamente labrados sobre precipicios y ríos.

Debe facilitarse también la exportación, de tal suerte que sea posible competir con el comercio extranjero, hoy prepotente en aquellos mares. En el orden mercantil era Valero partidario de las soluciones más expansivas; pero durante su permanencia en Guinea pudo apreciar la triste situación del comercio español y de nuestra marina mercante frente al comercio y la marina de las demás potencias coloniales, y hubo forzosamente de inclinarse al sistema proteccionista, aunque sólo en la medida necesaria para promover el desarrollo del tráfico nacional, elevando los aranceles poco á poco, sin perjuicio de celebrar convenios especialos con las demás naciones, y sobre todo con Portugal.

La protección debía llegar á las empresas marítimas españolas, y aun convendría establecer servicios combinados con las compañías portuguesas, extendiendo á estas las ventajas concedidas á las nuestras, y procurando, si era posible, y con ulteriores fines, que ambas potencias procedieran siempre de acuerdo en los asuntos referentes á política colonial africana.

Tal es, señores, el plan de Valero. Años hace que debía haberse iniciado, y muy otra sería la suerte de las colonias españolas de Guinea. No se ha hecho así, decía aquel bondadosamente, porque en nuestros gobernantes ha habido siempre

mejor propósito que acierto, y más ilusiones que conocimiento de la realidad.

No estimo que sea esta ocasión oportuna para exponer los juicios que á Valero merecieron el gobierno y administración de la colonia. Sí he de consignar que en la parte que pudiéramos llamar de crítica mostróse siempre tal como fué; censuraba sin acrimonía; á nadie ofendió, y hasta en ocasiones hubiera podido creerse que pretendía excusar el error y la torpeza.

Alcanza el plan de nuestro malogrado amigo al régimen político y administrativo. Protesta, con sobrada razón, contra ese fatal sistema de gobernadores y autoridades á plazo fijo y breve, y que tan hondas perturbaciones ocasiona; pide que se limite la iniciativa del Gobernador en asuntos que por su carácter de permanencia deben subordinarse á una legislación concreta y sencilla; propone que se amplíen las facultades del consejo de vecinos; forma un proyecto de presupuestos, reduciendo considerablemente las consignaciones de la Marina de Guerra en beneficio del fomento de la colonia; deplora que no se procure halagar y atraer á los indígenas, que en el interior de Fernando Póo, ni se dan cuenta de la soberanía de España en sus tierras, y apunta la idea de conservar, sin gasto por parte de la metrópoli, el orden y la seguridad en toda la isla, utilizando para tal fin la especial milicia que, con el nombre de *lujúa*, tienen aquellos organizada.

Y ya, señores, que me ha correspondido la misión de recordar lo que hizo y escribió Valero con motivo de sus viajes y estudios en las colonias españolas de África, permitidme que antes de terminar, me refiera á otro pensamiento de mi querido amigo, referente á la colonización en la Gran Antilla, y que hube de oir de sus labios en alguna ocasión.

Valero, como sabéis, había hecho la campaña de Cuba, había combatido en la manigua y conocía el interior de la isla. No ignoraba las tentativas y ensayos hechos en distintas época para establecer en los campos de Cuba colonos españoles, y sabía también que el éxito más ó menos desgraciado que todos esos ensayos tuvieron, debíase en parte á las malas condiciones climatológicas de los lugares elegidos.

Desde el valle del Cauto, desde las orillas de aquel río, testigo de una de sus mayores proezas, pudo contemplar Valero las primeras estribaciones de la grán masa montañosa que se alza en la región oriental de Cuba; allí, en las vertientes septentrionales de la sierra Maestra, hay terrenos fertilísimos y altos valles regados por numerosos torrentes y arroyos, y hay también aires tan puros y tan sanos como los puede haber en las comarcas más privilegiadas de España. Aquella es, según Valero, la zona indicada por la misma Naturaleza para la colonización española en Cuba; allí, sin temor á influencias nocivas del clima, pueden cultivarse extensos terrenos y formar nuevas poblaciones, que no tan sólo habrían de dar mayor impulso á la riqueza y prosperidad de la isla, y ofrecer presente y porvenir seguros á los millares de emigrantes que todos los años abandonan la Península para buscar medios de vida en países extranjeros, sino que también contribuirían poderosamente á reforzar el elemento español en Cuba, en proporciones tales, que perdieran toda esperanza, por el convencimiento de la propia impotencia, los enemigos de la dominación y del prestigio de España en América.

Pensamientos y aspiraciones son estos, señores, que creo deban tenerse muy en cuenta, y que una vez más confirman el patriotismo y el sentido práctico de Valero.

Y si honda pena causa la pérdida del consocio y del amigo, el dolor acrece cuando el que se va se lleva para siempre esos entusiasmos por la patria, esa infatigable actividad, ese ferviente anhelo de cooperar en toda empresa que exija sacrificios en aras del engrandecimiento nacional.

Estaba en la plenitud de su vida, proyectaba nuevas expediciones, proponíase aprovechar la primera ocasión que se le presentara para estudiar el Archipiélago Filipino é internarse en Mindanao.

Pero un obscuro rifeño disparó el arma fatal; el golpe fué certero, y todo acabó. ¡Que Dios perdone á ese bárbaro el mal que nos ha hecho!

El **Sr. Reparaz** (D. Gonzalo), *Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad de Geografía Comercial.* Excmo. Sr.: Señores: Me levanto á hablar, casi sin poder hacerlo, y no es porque vuestra presencia me imponga hasta privarme de todo dominio sobre mí propio; no incurriré en la vulgaridad de comenzar mi breve razonamiento con esa frase tan usada. Es porque no puedo resignarme á la idea de que Valero ha muerto, y porque cuando la triste realidad me advierte que ya no lo veré más, hasta las fibras más escondidas de mi alma se conmueven y huye la serenidad de mi espíritu.

Mucho hemos perdido todos con su muerte. Yo, un amigo, un verdadero y leal amigo de esos que no pueden ser substituídos; la nación, uno de esos hombres emprendedores y atrevidos, buscador de aventuras, dispuesto á todo por la grandeza y gloria de la patria. Desde que con la decadencia vino el agotamiento de España, y tras el agotamiento una literatura cursi y una historia adulterada que renegando de la nación que las dió el ser han vivido de copiar neciamente cuantas calumnias se han escrito contra nosotros, los hombres como Valero son tan escasos, que no tenemos lágrimas bastantes para llorar á cada uno de ellos que se nos muere. Porque ahora, una especie de espíritu mercantil y rastrero ha sucedido á aquel tan levantado y grande que tuvieron nuestros padres, y cuanto se aparta un punto de los fines más utilitarios de la vida, es reputado de locura rematada y acogida con despreciativas sonrisas.

¡Cuántas veces Valero y yo hemos llorado juntos sobre estas miserias que aquejan á nuestra España en estos tristes tiempos de su vergonzosa y completa decadencia! Cuántas veces he sido confidente de sus pesares y he escuchado de sus labios la bochornosa historia de los atropellos que en el Muní hemos sufrido, más con resignación de mujerzuelas á todo resignadas, que con valor de hombres á todo dispuestos.

Sí; yo lo he oído referir (como antes había oído al doctor Ossorio, la negra historia del atropello de Kororo) su choque con el factor francés de Bata y su provocación al comandante del *Basilic*, Sr. Rogey; pero ¡con qué sencillez! ¡con qué en-

cantadora modestia! En el alma de aquel valiente no se descubría jamás el menor vestigio de arrogancia, y hablaba de todo en el mismo tono y con la misma sonrisa con que recibía á la puerta de Cabrerizas Altas las balas de los rifeños en la mañana del 28 de Octubre.

En esa cuestión de Guinea, en la que todos los ministros de Estado desde 1881 á la fecha se han cubierto de ignominia, no hay para mí otro consuelo que los golpes dados por Valero al insolente factor de Bata, insolentemente instalado por el Gobierno francés en territorio español. Allí continúa, en territorio español, aquel fortín.

No he de referiros cómo fué Valero á Melilla y cómo ha muerto. Ya lo sabéis todos. Lo que quizás no todos sepáis, es por qué ha muerto. Yo os lo diré tal como lo pienso y con la claridad y franqueza con que tengo por costumbre decir lo que creo que debe decirse.

Consecuencia natural de ese espíritu mezquino y rastrero de que antes hablé, ha sido la idea de que no mezclándose España en las contiendas de las demás naciones, ninguna había de venir á ofenderla en nada, para lo que era circunstancia muy favorable nuestra situación geográfica. Dos desatinos descomunales, que sólo pudieron salir de aquellas mismas cabezas rellenas de palabras sonoras que prepararon la revolución de 1868 perorando contra las quintas. No se sabe cómo la debilidad cerebral de España ha llegado á términos que esa doctrina se impuso poco á poco y sus efectos alcanzaron á Melilla, cuya guarnición, que hace pocos años llegaba á 3.000 hombres (y era muy escasa) ha ido reduciéndose hasta que merced al presupuesto de la paz quedó en menos de 1.000 combatientes, armados con fusiles viejísimos, con sólo 45 caballos llevados de desecho de los diferentes regimientos de la Península, sin víveres, sin agua en los fuertes, sin nada.

Valero ha sido una de las víctimas de este criminal abandono, y si le lloramos más que á ningún otro por sus méritos y nuestra amistad, no olvidemos que otros han sido como él, sacrificados á ajenas culpas. Porque lo cierto es, señores, que el verdadero matador de Valerono es ese obscuro rifeño á quien

maldecía elocuentemente uno de los señores que han hablado antes que yo; el matador de Valero hay que buscarlo en otra parte; es el que ha mermado últimamente la guarnición de Melilla; el que tenía á aquellos soldados sin fusiles modernos; el que dejaba sin víveres y sin agua los fuertes exteriores. Ese es el matador.

Voy á terminar, señores, procurando, para que estas desaliñadas frases tengan algo bueno, hacerlo con una idea que pueda redundar en honra de nuestro infortunado amigo y beneficio de la ciencia. Valero deja gran cantidad de notas referentes á sus viajes en Africa. Muchas veces me había hablado de publicarlas y me había pedido ayuda para ello, porque él solo no se sentía con fuerzas, por falta de salud, pues la tenía bastante quebrantada. Así me lo dijo muchas veces y era muy verdad.

Pues bien; sería una suerte de alivio para mi pena cumplir al amigo muerto la promesa que en vida le hice, y me ofrezco á ordenar y rehacer las notas de Valero hasta ponerlas de manera que puedan salir á luz, si su familia y las Sociedades Geográficas quisieran algún día publicarlas.

Y ahora pedid todos á Dios conmigo que á las desgracias y vergüenzas sufridas en el Rif no sigan otras mayores; que bien podría suceder según el camino que llevan las cosas y lo que hacen unos, dicen otros y escriben no pocos. Los tiempos son tan malos que autorizan todo pesimismo y es seguro que si España no vuelve desde hoy por su honra y por sus intereses en lo exterior con más atención que hasta aquí, espéranla males mucho mayores que los actuales. He dicho.

El **Sr. Rodríguez Arroquia** (D. Angel), *Presidente del Centro del Ejército y de la Armada.* Excmo. Sr.: Señores: Nada me es dable añadir á lo expresado por los elocuentes oradores que me han precedido; mas el cumplimiento de una sagrada misión que me ha sido confiada, me obliga á ocupar vuestra atención breves momentos.

El Centro del Ejército y de la Armada, desea ardientemente quede consignado en esta solemne sesión su profundo senti-

miento, tan hondo como el vuestro, por la pérdida de su ilustre compañero D. José Valero.

Los socios han visto desaparecer un amigo leal y sincero; la Junta Directiva del Centro uno de sus Vocales más activos, y el Ejército y la Marina han perdido un gran cronista, que á no dudar hubiera enriquecido con su ciencia, su talento y su franca manera de decir, las narraciones de la actual campaña de Africa, comentadas con profundas y sabias deducciones.

No todo se ha perdido, sin embargo; nos quedan su ejemplo y sus escritos; su memoria que será imperecedera entre nosotros, reflejando la aureola inmarcesible que rodea á los hombres que han dado valientemente su vida por la patria.

Dios le habrá galardonado en la Gloria con la corona de los mártires.

El **Sr. Muñoz** (D. Augusto), *Intendente de Ejército*. Excelentísimo Señor: Señores: Dispensad que sea mi pobre palabra la que cumpla el deber ineludible de expresaros cuán profunda es la gratitud del Cuerpo Administrativo del Ejército hacia esta ilustre Sociedad Geográfica.

Teníamos contraída deuda de reconocimiento desde que, apreciando esta docta Sociedad las especiales aptitudes que distinguían al entusiasta é intrépido comisario de guerra don José Valero, hubo de confiarle importantes estudios y trabajos geográficos, etnográficos y comerciales en las posesiones españolas y territorio del Golfo de Guinea.

En los brillantes discursos que acabamos de oir, aparece, elocuentemente descrito, cómo realizó el infatigable africanista sus peligrosas empresas, y todavía me parece que conserva este recinto los ecos de sus conmovedoras narraciones, en aquellas interesantes conferencias que tanto nos cautivaron y que, como la que dió en el Centro del Ejército y Armada, produjeron tan ruidosos aplausos.

A estos plácemes tuvimos la satisfacción de asociarnos, admirando la incomparable modestia de Valero, que no se consideraba digno de la entusiasta ovación que le tributaron, con gran elocuencia, distinguidos representantes de la prensa,

de varios centros de ilustración y de los distintos Cuerpos del ejército.

¡Qué contraste, señores, entre aquel fraternal y alegre banquete del Centro Militar, donde se hizo tanto derroche de ingenio, de inspiración y de entusiasmo en honor del insigne Valero, y esta solemne manifestación de sentimiento con que la esclarecida Sociedad Geográfica honra la memoria del héroe muerto gloriosamente en los campos de Melilla! Entonces todo era fiesta y regocijo; allí se encontraba Valero, á quien todos felicitábamos, augurándole brillante porvenir, mientras que aquí nos aflige su pérdida y sólo nos acompaña el espíritu de aquel valiente soldado de la ciencia y bizarro comisario de guerra.

En las sentidas y bien trazadas biografías que acabamos de oir, sus ilustrados compañeros de esta Sociedad y de la Corporacion administrativa han compendiado los principales rasgos y honrosos servicios de campaña de nuestro malogrado amigo, cuya muerte deja un gran vacío en el Cuerpo de Administración Militar, pero le sirven de gran consuelo las unánimes demostraciones de simpatía y de cariño que se dispensan á su memoria, y muy especialmente nos honra y enaltece la Sociedad Geográfica por las distinciones y el aprecio que ha hecho de uno de sus individuos más amantes del progreso.

En nombre, pues, de la Corporación á que tengo el honor de pertenecer, ruego al ilustre Presidente de esta Sociedad y á los demás sabios individuos que la componen, se dignen aceptar el testimonio de la más profunda gratitud y el reconocimiento inolvidable de los que usamos el mismo honroso uniforme que vestía Valero, por el noble pensamiento de haber organizado en honor de éste la presente solemnísima velada que realzan ilustres generales, distinguidos jefes y oficiales y concurrencia tan selecta.

Permitidme, señores, antes de terminar, que dirija un afectuoso saludo á nuestra Academia de Avila, que también ha rendido público testimonio de cariño á la memoria del que fué su querido alumno y era su ilustrado profesor, á esa Academia que tan brillantes oficiales ha dado al Cuerpo Adminis-

trativo del Ejército desde aquella notable primera promoción, cuyo núm. 1 ocupa hoy el puesto de mayor importancia, hasta las de esos jóvenes oficiales poseídos de gran entusiasmo y ávidos de imitar los innumerables ejemplos de honrosísimos servicios prestados en la carrera administrativa, entre los cuales no deben olvidarse nunca los de nuestros compañeros que, excediéndose en el cumplimiento de sus deberes, han sacrificado su vida con el heroismo que lo ha hecho también Valero en defensa de la honra de la patria.

El **Sr. Presidente** (Coello, D. Francisco). Señores: Yo debía hacer un resumen de lo que se ha dicho; pero, ¿cómo hacerlo sin repetir las brillantes frases que aquí se han dicho acerca de nuestro malogrado compañero? Me limitaré á dar las gracias á los dignísimos generales y al ilustrado y numeroso público que honran esta sesión, pidiendo á todos que dispensen mi indigna presidencia. Y respecto al ilustre intendente de Administración Militar que acaba de hacer uso de la palabra, debo decir que la Sociedad Geográfica no hace nada de más en honrar á Valero: él era el que honraba á la Sociedad, y también, muy notablemente, los jefes y numerosos individuos del Cuerpo que nos acompañan esta noche, á los cuales repito mi agradecimiento, así como á nuestros compañeros, que tan bien han hablado en esta sesión. Yo estoy seguro de que si Valero ha podido fijar una mirada sobre nosotros desde las altas regiones donde se encuentra sin duda, habrá apreciado los elogios que se le han dirigido, hallándolos excesivos en su modestia, aunque los merecía mayores, y espero que considere este acto como una muestra de nuestra admiración, de nuestro cariño y de nuestra profundísima pena.

JUAN COUSIN
VERDADERO DESCUBRIDOR DE AMÉRICA

SEGÚN

EL CAPITÁN INGLÉS GAMBIER, R. N.

POR

D. CESÁREO FERNÁNDEZ DURO

Dicho sea con todas las reservas de costumbre y con aquellas más que mi intervención en anteriores cuestiones americanas requiere: la obra literaria del capitán de la marina real británica J. W. Gambier, cuya lectura se ha servido encomendarme la Academia (1), me ha parecido que no responde á las protestas de escrupulosidad histórica con que el autor la encabeza.

Es su objeto proclamar que Juan Cousin, capitán de mar de Dieppe, descubrió el río de las Amazonas en 1488 y fué despojado de la fama que le pertenece en la más vergonzosa de las conspiraciones, urdida por los reyes Fernando é Isabel, el papa Alejandro VI y Cristobal Colón. La serie de reflexiones morales, políticas y religiosas (no católicas), con que desarrolla el tema, pueden dejarse sin inconveniente á un lado; la esencia es lo que á este cuerpo importa conocer, advirtiendo por principio que, amigo como se dice el autor de la verdad, no pretende hacer un héroe del tal Cousin, ni mucho menos.

El marino normando era, en su juicio, de superiores condiciones; más instruído, más ilustrado que el genovés: habiéndose lanzado al Océano con un navío, evidentemente arriesgó más que el que llevó tres; si bien desde que se ha sabido que el hombre es capaz de atravesar la extensión de las aguas saladas solo, en un botecillo, la admiración de aquellas empresas, ha perdido, con el examen frío de la razón, la poética aureola del primer momento.

(1) *The True Discovery of America* by Captain Gambier, R. N. *The Fortnightly Review*. January 1894. London.

Cualquiera de los balleneros que van hoy de Dundee hacia los mares polares, aventura mucho más que Colón ó que Cousin, cuyo heroísmo no excede, ni acaso llega al de Cameron, pasando á través del África, de mar á mar.

Jean Cousin, discípulo del P. Descelliers (1), según tiene investigado, era muy hábil en la construcción de cartas de marear y en la de globos ó esferas terrestres y celestes. Durante la guerra de su país con Inglaterra en 1487, mandó un navío corsario con tanto acierto que se hizo grato á los comerciantes de Dieppe; eligiéronle por ello para regir otro buque armado con que se proponían tentar el camino de los descubrimientos marítimos iniciado por los portugueses y los españoles, ensanchando los límites de sus transacciones especulativas.

Pusiéronle los armadores por lugarteniente á Vicente Pinzón, «persona familiar á todo el que haya leído dos líneas acerca del descubrimiento de América» (2); en edad y servicios náuticos mucho más antiguo que el capitán (3); buen marinero, aunque rutinariamente formado.

Cuando estuvieron en la mar, el carácter díscolo y voluntarioso del español proporcionó muchos disgustos á Cousin, blanco continuo de la envidia en el otro despertada por la superioridad del saber, sobre todo desde el momento en que notó que dejando atrás la costa se internaba la nao en el Océano. Pinzón amotinó entonces la gente contra el jefe de la expedición, que hubo de imponerse, y que siguió navegando hacia el O. dos meses, al cabo de los cuales se encontró eventualmente en la boca de un gran río, que nombró Marañón, por llamarlo así los naturales.

De allá hizo rumbo al África; llegó al extremo del Continente; dió vista al Cabo de Buena Esperanza, al que puso nombre de Las Tres Agujas *(Les Trois Aiguilles)*; pero en este particular cree Mr. Gambier que es necesaria más detenida investigación.

---

(1) Des Cheliers ó Descaliers, escribe el autor.

(2) «Familiar to every man and woman, boy or girl, who ever read two lines about the discovery of America». Pág. 55.

(3) «He was considerably Cousin's senior both in age and in length of sea-service.» Idem.

Lo seguro es haber arribado á la costa del Congo, donde Pinzón se portó como canalla que era. Con nimio pretexto buscó querella á los negros por apoderarse de sus efectos y produjo naturalmente reyerta, obligando á Cousin á romper el fuego desde á bordo para proteger el reembarco de los marineros. Atemorizados los salvajes huyeron hacia el interior, siendo inútiles cuantos esfuerzos se emplearon para atraerlos de nuevo: Cousin tuvo que dar la vela, perdiendo considerable parte del cargamento que se prometía.

Volvieron á Dieppe á fines de 1489, dos años después de la salida, y dieron cuenta de la expedición sin que los armadores, los que constituían la Cámara, Asamblea de Comercio ó Almirantazgo, juzgaran de importancia el hallazgo del río de Occidente: atribuyeron en cambio mucha á la refriega contra los negros, que les había cerrado una mina mercantil, é indignados contra el miserable autor del daño, sometiéronle á un Consejo de guerra, que por insubordinado y cabeza de motín, además, le sentenció á perpetuo destierro de Francia.

Furioso Pinzón, «guardando en el alma el implacable espíritu de venganza que siempre ha distinguido á sus compatriotas», marchó á Génova y seguidamente á Palos, donde confió, sin duda, á sus hermanos lo ocurrido.

Por ellos lo supo Colón, llevado por el azar á la Rábida; por ellos ó por Fray Juan Pérez debió llegar á conocimiento de los Reyes, y en la noticia reside la clave de las pretensiones insistentes del genovés, del armamento de las carabelas, del proceder de los marinos de Palos durante el viaje, y de muchas ocurrencias que no han tenido hasta ahora explicación.

A vuelta de viaje, Vicente Pinzón, que había hecho cuanto pudo para robar á Cousin la gloria, revelando á Colón el descubrimiento, trató de robarlo á Colón igualmente, corriendo á Barcelona para anticipar la noticia á los monarcas y declarar, como lo hizo, que sin su persona nada se hubiera hallado (1).

Qué nuevos documentos, qué autoridades, qué descubrimientos

(1) «He declared that without him Columbus could never have found anything.» Pág. 63.

hechos por su parte hayan servido al capitán Gambier para el concepto de los personajes citados, no indica; limítase á expresar que le ha informado en lo que á Juan Cousin atañe, un escritor local que debió conocer y copiar el diario de navegación antes que el archivo de Dieppe pereciera en el incendio ocurrido el año 1694; un cronista nombrado Desmarquets, cuyo manuscrito se ha perdido ó anda oculto sin haberse nunca publicado.

Esta declaración única de fuentes es errónea: la obra de Desmarquets, titulada *Mémoires chronologiques pour servir à l'histoire de Dieppe et de la navigation française*, se publicó en 1785 (1). Ignorándolo Mr. Gambier acredita conocerla de segunda mano y no saber que por las invenciones de que está plagada no tuvo en Francia la mejor acogida. Aceptaron, sin embargo, el cuento de Cousin, por lo que halagaba al amor patrio, los historiadores modernos de la costa (2), habiendo alguno más general, M. Paul Gaffarel, que sin acordarle entero crédito, lo ha repetido en cuatro de sus libros (3) porque á favor de la idea tradicional supuesta algo deje en el levantado espíritu de los franceses, y al efecto, conocedor como es de la historia, ha procurado vestir racionalmente la novela infantil de Desmarquets, explicando cómo podía buenamente admitirse por segundo de un bajel normando á un español, que sería Martín Alonso Pinzón (no Vicente); por qué razones guardaría aquel el secreto de la expedición al Amazonas, y cómo no transcendió desde Dieppe, sabiéndolo la población entera.

Pero todo esto no parece que haya llegado tampoco á conocimiento del capitán de la Marina inglesa que, al defender á su modo los fueros de la verdad y atacar á lo que pasa por autoridad de cosa juzgada, retrocede hasta la primitiva sencillez de la

---

(1) En dos tomos 12.°

(2) Estancelin, *Recherches sur les voyages et découvertes des navigateurs normands.*— Vitet, *Histoire des anciennes villes de France.*— Margry, *Les Navigations françaises et la Révolution maritime du XIVe au XVIe siècle.*

(3) A saber: *Rapports de l'Amérique et de l'ancien continent avant Colomb.—Histoire du Brésil français au XVIe siècle.—Voyages des Français au Canada, dans l'Amérique Centrale et au Brésil, dans les premières années du XVIe siècle.—Histoire de la découverte de l'Amérique depuis les origines jusqu'à la mort de Christophe Colomb.*

conseja imaginada por Desmarquets sin procurarse otras informaciones, con lo cual hasta del atractivo de la novedad priva á su narración, cargándola de errores inexcusables.

Podrá serlo de imprenta la afirmación de haber descubierto Bethencourt las islas Canarias hacia el año 1302, ya que llegó á ellas un siglo después á conquistarlas (1); acaso lo es de inadvertencia asentar la llegada de Pinzón á la costa del Brasil con posterioridad al portugués Cabral (2); el de atribuir á Cousin el nombre *Marañón*, porque así llamaban al río sus ribereños (3), no tan fácilmente se justifica.

Pinzón, al reconocer la embocadura, lo denominó *Río grande de Santa María de la mar dulce* (4), y también Marañón, al decir de Juan de Castellanos (5), en memoria de ciertos marineros apellidados Marañones. Bien pudiera ser porque pueblo de tal nombre hay en la jurisdicción de Estella, provincia de Navarra; un arroyo en término de Valdepeñas y un caserío en el de Manzanares. No obstante, pensaba Fr. Pedro Simón (6) que fué Lope de Aguirre quien este nombre puso á sus soldados y al río, hasta entonces llamado de Orellana ó Amazonas, por los enredos y *marañas* que en él fraguó su maldad; opinión que acogió D. José de Oviedo y Baños (7) sin conocer las noticias acopiadas por un misionero de la Compañía de Jesús, inéditas hasta nuestros días (8), y que con lata investigación consignan deberse tal nombre al del capitán Marañón, que anduvo por las bocas algunos años después de verlas Vicente Yañez, advirtiendo que los indios lo designaban con las voces Paraná-Guazú.

---

(1) «The Canaries, discovered by Jean de Bethencout, of Dieppe, about 1302.» Página 18.

(2) Pág. 62.

(3) «Maragnon, Cousin's name for the River Amazon as he heard it from the natives.» Pág. 53.

(4) *Vicente Yañez Pinzon y sus deudos. Sociedad Colombina onubense. Memoria correspondiente al año 1892.*

(5) *Elegias de varones ilustres.*

(6) *Noticias históricas de las conquistas de Tierra Firme.*

(7) *Historia de la conquista y poblacion de Venezuela.*

(8) *Noticias auténticas del famoso río Marañón*, publicadas con notas y apéndices por D. Marcos Jiménez de la Espada. Madrid, 1892.

Menos aún se comprende que dando el capitán inglés por familiar á niñas y muchachos la vida de Vicente Yañez, él la tergiverse sin respeto á la lección de documentos existentes, en su número, la declaración prestada en Sevilla en 1513, que es de dominio público (1), reconociendo la primacía de los descubrimientos de Colón y especificando los suyos. Con el descuido coloca al favorecido Cousin en situación comparable con la del *Capitán de quince años*, de Julio Verne, si bien con desventaja del primero, porque más verosimil parece en la novela que un marinero machucho engañara á la inexperiencia de un rapaz, haciéndole doblar el cabo de Hornos sin saberlo, que no aprender en la historia verdadera que el rapaz engañara al marinero, conduciéndole á los dos más sorprendentes descubrimientos de la época, el Brasil y el cabo de Buena Esperanza, con los ojos vendados.

Vicente Yañez Pinzón tenía más de 50 años al prestar la declaración antes citada; contaria por consiguiente 25 en 1487 al embarcar como segundo de la nave normanda. Si por *considerable diferencia* se acepta una decena (2), resulta que el capitán Cousin andaba, como insinuado queda, en los 15, edad portentosa para hacer cartas de mar, transformar huevos de avestruz en esferas celestes que simulaban los movimientos de los astros (3); batir con su buque á los veteranos ingleses (4), lanzarse al Océano desconocido, dominar motines é imponerse.

¿Cuál será mayor debilidad, la de Desmarquets novelando con supina ignorancia de los sucesos, de las costumbres, de las condiciones de los hombres del siglo XV de que trata, ó la de aquellos que acogen y patrocinan en el siglo XIX su leyenda inocente?

Agreguemos con alguna detención objeciones á las que se han hecho antes (5).

---

(1) *Probanza del Fiscal.* Navarrete, *Colec. de Viajes*, tomo III.—*Pleitos de Colón*, publicados por la Academia de la Historia, tomo I, pág. 266.

(2) «He was considerably Cousin's senior both in age and in length of sea-service.» Pág. 55.

(3) «Il en fit une dans un oeuf d'autruche avec tants d'industrie et de justesse que cet ouvrage imitoit les mouvements des cieux.» Pág. 53.

(4) «One of these victories being attributed to the skilful mode in wich Cousin manoeuvred his own ship.»

(5) *Pinzón en el descubrimiento de las Indias.* Madrid, 1892.

Estriba principalmente el crédito de la invención en el incendio del Archivo de Dieppe el año 1694; allí estaban ó debían de estar los diarios de Cousin irremisiblemente perdidos. ¿No hubo en los dos siglos pasados, desde el descubrimiento del Amazonas, persona que copiara los papeles ó dijera al menos que los había visto? No, porque los directores del Comercio y el Almirantazgo de Dieppe, celosísimos de los intereses del puerto, guardaban en profundo secreto cuanto pudiera contribuir á la vulgarización de los viajes y cambios.

Perfectamente. Sistema era éste que seguían por entonces todas las naciones. Sabido es que el rey D. Juan II de Portugal, después de la firma del tratado de 1479 con España en que se le reconoció el señorío absoluto de Guinea, queriendo desviar de aquel camino á los aventureros, propaló voces misteriosas, llevando á tanto extremo la reserva de los derroteros, que habiéndose disgustado un piloto y huído hacia Castilla, hízole perseguir y que le cosieran la boca con anzuelos á fin de que no pudiera hablar en el tránsito hasta Evora, donde fué descuartizado (1). En España se cuidaba también con exceso y con severidad del secreto que pudieran utilizar los extraños; esto es, en lo relativo á cartas, portulanos é itinerarios; mas no se impedía la narración histórica de los descubrimientos, ni la enumeración de los productos de las tierras nuevas, ni la particular comunicación de los trabajos, de las hazañas, de las aventuras de los conquistadores.

¿Se concretaría Cousin á escribir el parte destinado al Almirantazgo sin conservar copia ó borrador? ¿Dejarían los que le acompañaron de referir los acaecimientos á los deudos y amigos, y no habría en Dieppe persona que por curiosidad los apuntara? Ni es probable la omisión absoluta, en el momento, ni que dejara de subsanarse, ya cuando por Europa corrió como el relámpago la nueva de las islas por Colón halladas, ya al propagarse las de los viajes de Pinzón, de Cabral, de Lepe, de Vespucio y de Solís, ó bien cuando repetidos los de los navegantes franceses al Brasil, establecieron las factorías de Genevre, Paraguazú, Paraiva y otras

(1) Manuel y Vasconcelos, *Vida y acciones del rey D. Juan II.*

varias, y á su vez trazaron cartas, escribieron derrotas y reunieron precedentes que han servido á la historia de las expediciones (1). El incendio del Archivo de Dieppe no fué, por otro lado, de efectos tan desastrosos que privaran á la ciudad de todos sus documentos; no há mucho se han publicado colecciones de los que importan á la marina (2).

Es que en Dieppe no se concedió importancia al hallazgo de un río en que sólo pájaros desconocidos en Europa volaban, y el mismo Cousin no se persuadió de que la tuviera la vista de la extremidad africana buscada con tanto afán por los portugueses.

Compaginen como puedan los modernos cronistas normandos la contradicción en que incurren alegando esta excusa, que corre pareja con la aseveración de girar las ideas de los armadores y comerciantes sobre el punto céntrico del mantenimiento de su reputación de probidad (3).

¿Qué iban á hacer en el Congo con el bajel despachado? La expedición clandestina dispuesta contra los derechos y las pragmáticas de Portugal, no podía tener otro objeto que el embarco de esclavos, comercio á que los portugueses mismos, los españoles y los ingleses, con ejemplar de los dignísimos John Hawkins y Francis Drake, se dedicaron por largo espacio de tiempo sin que la probidad les empachara mucho. Ingenua es, por consiguiente, la fábula de Pinzón originando refriega con los desdichados negros y haciéndose causa del cierre para los franceses de un mercado para todos los osados abierto en el continente entero; sorprendente la indignación del Almirantazgo al enterarse de tamaño crimen; magnánima, grandiosa en aquel tiempo, por compensación, la benignidad del Consejo de guerra al imponer destierro simple al amotinador insubordinado.

Verdad es que no leve castigo sufría llevando en la conciencia el remordimiento; así se explica que una vez en Palos ocultara

(1) Gaffarel, *Histoire du Brésil français*, antes citado.

(2) *Documents authentiques et inédits pour servir à l'histoire de la marine normande*, par C. Gosselin, Rouen.—*Documents relatifs à la marine normande et aux armements aux XVI et XVII siècles*, recueillis, annotés et publiés par Charles et Paul Bréard, Rouen, 1889.

(3) Gaffarel, obras citadas.

cuidadosamente lo pasado; que teniendo medios para armar cuatro naves á su costa é ir al río Marañón, robando á Cousin la iniciativa, como lo hizo corriendo el mes de Enero de 1500, aplazara la expedición hasta el regreso de aquella otra en que iba de buen grado por auxiliar de Cristobal Colón; así, con claridad, se demuestra, porque al prestar declaración en el proceso de los descubrimientos confirmó la primacía de los del Almirante de las Indias, contentándose con la honra de haber seguido sus huellas. «No quiso que se divulgara su despedida ignominiosa de Dieppe; no quiso, sin duda, exponerse á la afrenta de ser públicamente desmentido si reclamaba para sí la gloria de inventor de la tierra nueva» (1), con lo que se evidencia que era un *canalla vergonzoso*, especie hoy rara que existiría corriendo el siglo XV.

En Dieppe estaba domiciliado el cartógrafo notable, Juan Còssin, autor de un mapamundi en proyección curiosísima semielíptica que original se guarda en la Biblioteca nacional de París con esta leyenda:

CARTE COSMO. OU UNIVERSELLE DESCRIPTION DU MONDE, AVEC LE VRAI POURTRAICT DES VENS. FAICT EN DIEPPE PAR JEHAN COSSIN, MARINIER, EN L'AN 1570.

Lo ha reproducido M. Gabriel Marcel, jefe de la sección geográfica de la misma biblioteca y en el texto dice (2): «Desmarquets, cuyas *Mémoires chronologiques pour servir à l'histoire de Dieppe* carecen de crítica, confunde á Cossin con cierto capitán Cousin que, en 1488, según él, habia descubierto el Brasil y montado el cabo de las Agujas. De este portentoso viaje no hay otro rastro que la aserción de Desmarquets. El capitán Cousín que presenta como hechura de Descelliers, estaría difícilmente en 1570, es decir, ochenta y dos años después de la expedición, en aptitud de trazar la carta de referencia. Si el Juan Cossin, marinero, fué realmente (y en esto no cabe duda), discípulo de

(1) Gaffarel, repetidamente citado.

(2) *Recueil de portulans*, publié par Gabriel Marcel, Bibliothécaire à la Bibliothèque Nationale (Section des Cartes). Reproduction héliographique par J. Gaultier. Paris, Juin, 1886.

Descelliers, patriarca de la hidrografía dieppense, nada tenía de común con el capitán Coussin de 1488. Es de saber que la variante Coussin ó Cousin es común y que Asseline, cronista (1), refiriéndose evidentemente á nuestro autor la usa, expresando que «el capitán Coussin era muy hábil en la construcción de globos.»

M. Marcel, digno Correspondiente de la Academia, entendido en cartografía como el que más, sostuvo posteriormente sin contradicción, ante la Sociedad normanda de Geografía, su creencia de ser el fabuloso capitán Cousin de Desmarquets, el cartógrafo Cossin verdadero (2) creencia que el tiempo ha robustecido, pues, organizada por el mismo M. Marcel en París, en 1892, una exposición de documentos geográficos para celebrar el cuarto centenario del descubrimiento de América ni entre los que se reunieron había trabajos originales de descubridores franceses en el Amazonas (3), ni resultó vestigio del hallazgo (4), ni entre tantos estudios dados á la prensa en ambos mundos con motivo de la solemnidad, á favor de los cuales muchos puntos oscuros de la historia se han dilucidado, se encuentra al capitán de mar de Dieppe, presente tan sólo en las páginas de Desmarquets, sentenciadas por la seriedad.

Madrid, 26 de Enero de 1894.

---

(1) *Antiquités et Chroniques*, 1682.

(2) *Note sur une sphère terrestre en cuivre faite à Rouen à la fin du XVIe siècle. Extrait du Bulletin de la Société normande de Géographie.* Rouen, 1891.

(3) «Le Testu, Jean Roze, Descelliers, Cossin, n'auraient alors fait que suivre, pour ces regions qu'ils n'avaient pas fréquentées, quelques prototypes portugais.» *Reproductions de Cartes et de Globes relatifs à la découverte de l'Amérique du XVIe au XVIIIe siècle avec texte explicatif*, par M. Gabriel Marcel. Paris, Ernest Leroux, éditeur, 1893, pág. 98, nota.

(4) G. Marcel. *Quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique. Catalogue des documents géographiques exposés à la Section des Cartes et plans de la Bibliothèque Nationale.* Paris, 1892.

RESEÑA GENERAL DE EL RIF

POR

D. FRANCISCO COELLO

La parte N. de Marruecos ó *Moghreb el Aksá*, el Occidente extremo, que me propongo describir ligeramente, no se limita á la provincia ó amalato de *Er Rif*, sino que comprende porción importante del de *Titauán*, *Tetauén* ó Tetuán, y la región septentrional de los de *Hiáina* ó *Taza* y del de *Uyda*, fronterizo con l'Algerie ó Argelia, abarcando toda la zona litoral, desde el fin del estrecho de Gibraltar hasta dicha frontera. Así le corresponde también el nombre de *Er Rif*, que significa: «país cultivado y fértil, ó litoral». Se halla comprendida entre la costa del Mediterráneo, el *Bahr es Seghir* ó Mar Pequeño, y la cordillera del Pequeño Atlas, prolongada por otras alturas después del río *Mluia, Mlluia* ó Muluya, abarcando 320 km. de E. á O. y un ancho medio de 50, entre el límite meridional y la costa, no alcanzando en la parte septentrional á los 35° 55′ de latitud N., y sin bajar, en la meridional, á los 34° 40′. La superficie de este trozo es de unos 15.000 km.²

La costa forma primero una gran curva ó ensenada entre *Sebta* ó Ceuta y el *Ras* ó cabo *ed Déir* ó *Uork*, nuestro cabo de Tres Forcas, distantes entre sí 212 km., en la que se marcan poco las puntas que limitan la bahía de *Al Mzemma* ó Alhucemas y otros pequeños salientes, así como las demás ensenadas secundarias ó calas, marchando desde Ceuta hasta más

allá del frente de Tetuán, casi de N. á S. y volviendo á subir, de S. á NE., para llegar al cabo de Tres Forcas.

Desde este cabo hasta el del Agua ó *Ras Sidi* ó Señor *Bexir*, frente á las *Yezáir Mluia* ó *Yafarín*, nuestras islas Chafarinas, que distan de aquel 3.450 m., se forma otra ensenada semejante, porque avanza al N. la punta oriental menos que la occidental, pero también mucho más pequeña, por medir sólo entre ambos extremos la distancia de 110 km. Finalmente, la tercera ensenada, análoga y aun menor, pues sólo mide 25 km. de abertura, y poco pronunciada, se forma entre el cabo del Agua y el *Ras Beni Uáud* ó cabo Milonia: en ella, y á 6.800 m. del primer cabo, desagua el Muluya; y á 14.100 más allá, en el fondo de la misma, el *Ayerud* ó *Kis* que marca la frontera de Marruecos con la Argelia.

El otro límite principal de la zona que me propongo reseñar, ó sea el formado por el Pequeño Atlas y sus prolongaciones, sigue bastante paralelo á la costa en toda la parte de la primer ensenada y casi hasta su fin. Empezando en punta Leona, la más occidental de la bahía de *Benzú*, y próxima á Ceuta, se alza á 856 m. en el *Yébel Musa* ó monte de las Monas, extremo de lo que nosotros llamamos Sierra Bullones. Rebajándose á trechos, y elevándose en otros, llega al conocido paso de *El Fondak*, comunicación de *Tanya* ó Tánger con Tetuán, á la altitud de 355 m.; después vuelve á elevarse, alcanzando probablemente á los 2.000 m., cuando menos, marchando hasta casi frente á la población de *Xexáuan* ó *Xáuen* de N. á S., como la costa, con ligera inclinación al SO.; pero poco más adelante tuerce hacia el E. para seguir, como antes dije, paralela al litoral. Al poco trecho de esta vuelta se encuentra un paso, á unos 2.000 m. de altitud, que comunica las regiones al N. de la cordillera con el zoco ó mercado del martes, *Suk el Tleta* de la kabila de *Ben* ó hijo *Sabur*, el cual se halla en las primeras vertientes del *Uad el Kos* ó río Lucos, que desemboca en el Océano por *Al Aráix* ó Larache. El paso forma en su cumbre una ancha planicie, inclinada al N., cuyo pié se halla á unos 1.000 m. con bajada muy pendiente.

Siguen en la divisoria los montes ó *Yebal* llamados de

Xáuen, habitados en las faldas septentrionales por los *Beni* ó hijos *Sitán*, y en las meridionales por los *Beni Seker* y *Beni Sibel:* poco más adelante, parece que la cumbre se eleva á 2.350 m. en el *Yébel Tanraya,* y al lado hay un collado con el nombre de *Bab* ó puerta del *Yébel* ó de *Taza*. La cresta sigue de O. á E., teniendo á su pié meridional la tribu de *Áit Musa Omar*, y luego continúa por el *Yébel Mediuna*, al N. de la fuerte kabila de los *Áin* ó fuente *Mediuna,* y por el *Brans* ó *Branes*, á unos 2.100 m., prolongándose por un estribo principal hacia *Tafersif*. La divisoria de aguas tuerce algo al S., y por el *Yébel Kuia* ó *Kiú,* á unos 2.000 m., va descendiendo á buscar los altos de *Guesinnaya,* que sólo alcanzan unos 1.150, y llega á un collado, á poco más de 800 ó 900 m. de donde parten vertientes que van al *Innauán*, el cual se une al *Sebú* ó *Esbú* que, pasando cerca de *Fas* ó Fez, va al Océano: dicho collado lo utiliza el camino desde Melilla á *Meknesa* y *Taza*. Vuelve á elevarse en el *Yébel Habarkab* y á unos 1.500 m. en el *Mtalsa*, de los cuales parten las aguas que forman el *Msun*, marchando éste por el S. y torciendo á Levante para unirse al Muluya. Continúa luego la cresta por los montes de los *Beni Bu* ó padre *Yahiyin* y el *Yébel Jalia*, hasta las orillas del último río, al que obliga á dar una vuelta muy marcada, pareciendo prolongarse por los montes de los *Beni Iznáten* ó *Esnásen*, que se extienden hasta las fronteras argelinas y cuyo punto culminante se halla á 1.420 m. en el *Ras* ó cabeza *Fural.*

Descritos ya los límites del territorio, que me he propuesto analizar con los detalles posibles, voy á reseñar la zona comprendida entre ellos. En la parte más occidental, y hacia el fin de la Sierra Bullones, se aparta del Pequeño Atlas, por el E., un ramal llamado *Yébel el Dersa* y por nosotros Sierra Bermeja, con altitudes de 633 y 819 m., medidas desde el mar, el cual concluye frente á Tetuán, ó más bien, es cortado allí por el *Uad el Jelú*, nuestro río Martín, para prolongarse hacia el S. por el *Yébel Beni Hasán*, también paralelo á la parte contigua del Pequeño Atlas. En el *Beni Hasán*, se hallan altitudes de 1.270 y 1.410 m., pareciendo el punto más alto, con

2.201, el llamado monte Anna en los mapas hidrográficos levantados por los franceses.

Entre estos ramales ó estribos que he señalado, y la cordillera principal, se forma el *Uad Bu Sfiha*, que llamamos Buscega y desciende del N., y el *Ag-raz*, nuestro *Uad Ras*, que baja del *Fondak*, los cuales se unen al *Uad el Jelú* al O. de Tetuán. El brazo principal de este río nace al S. de la población, entre las dos cordilleras descritas, llevando allí los nombres de *Uad Mehayra*, y *Uad en Nejla*. Poco más al S., entre los mismos estribos, se reunen otros arroyuelos que bajan en distintos sentidos y forman el *Uad Isumáten*, que otros datos llaman *Sifilau*, y corre al E. cortando el *Yébel Beni Hasán*, para reunirse probablemente al *Uad Omara*. Uno de los arroyuelos antes indicados procede de la población de *Xexáuan* ó *Xáuen*, que es de las más fanáticas del Imperio. El *Yébel Beni Hasán* se prolonga al S., después de cortado por el *Isumáten*, con el nombre de *Yébel Mezeyel*, y por el *Ajmas*, que es el nombre de la tribu que puebla las inmediaciones de *Xáuen*, así como la de *Beni Hasán* lo da al monte más septentrional, extendiéndose hasta Tetuán, en cuyas inmediaciones viven las tribus de *El Háuz* ó *Beni Aúzmer* y *Beni Maadán* ó *Naadán*.

Xáuen tiene unos 3 ó 4.000 habitantes y hay en su *kasba* ó alcazaba 300 soldados; los muros de ella están en mal estado y apenas quedan vestigios de los que rodeaban á la población. En sus cercanías hay una hermosa vega, bien regada, y en que se cultiva mucho viñedo, hortalizas y frutales, además de trigo y cebada; existen ruinas en las inmediaciones y los montes que la cercan son muy altos, con nieve gran parte del año.

No creo necesario detenerme á describir Ceuta ó Tetuán, ni los pequeños riachuelos *Mnuel*, *Asmir* y *El Lil* que bajan de las Sierras Bullones y Bermeja al mar antes del *Uad el Jelú*, separado el *Lil* de los anteriores por la parte saliente del *Ras Anzelán* ó Cabo Negro; todos estos puntos son sobrado conocidos, desde nuestra gloriosa guerra de África, en 1859 y 1860. Desgraciadamente, aquí concluyen los datos exactos, conocidos por escritos, mapas ó itinerarios fidedignos, y fuera de

los relativos á la costa y á alguna porción del territorio, en su extremo más oriental, habré de valerme de otros confusos é incompletos, entre los cuales cuento principalmente los reunidos recientemente por un explorador español, que sería peligroso nombrar, y que, á costa de grandes riesgos, fatigas y privaciones, logró recorrer algunas partes de esta zona y tomar varios apuntes, que no pueden tener caracteres de completa exactitud.

Después de la desembocadura del *Uad el Jelú*, sigue la costa inclinándose al SE. por las piedras de Molo y el pequeño saliente ó cabo *Mazarí*, coronado por una torre, formándose luego una pequeña ensenada hasta la punta *Adelaú*, en cuyo fondo entra el pequeño río del último nombre ó *Jalef*, formando un risueño valle con algunas habitaciones. Continúa la costa más elevada hasta la desembocadura del río *Omara*, presentando en el intermedio una punta, donde se alza otra torre, y á su inmediación una *kubba* ó morabito y algunas casas que constituyen pequeña aldea: acaso la punta y torre de *Omara* sea la que antiguamente llamaban *Ietersas* ó *Tikisas*. Al interior, se ven alturas intermedias con el monte *Beni Hasán*, que se alzan á 890 m., y en esta parte se halla la tribu de los *Beni Saaid*, en cuyo territorio hay minas de hierro. El *Uad Omara*, al cual se une el *Isumáten*, según he dicho, parte de las cumbres del Pequeño Atlas y recorre un valle bastante ancho, pero completamente desconocido; sólo parece que hacia sus orígenes se halla un mercado del domingo ó *Suk el Had* y el valle, limitado al O. por el *Yébel Beni Hasán*, debe estarlo al E. por otra cadena, dos de cuyos puntos, marcados desde la costa, alcanzan las altitudes de 1.818 y 1.850 m.

Pasada la desembocadura del *Omara*, se presenta la punta *Uiyiyah*, bastante marcada, con una torre; poco después la población de *Ustrak* y más lejos ruinas de una fortaleza, que parece romana, siguiendo luego la costa al SE. con las ruinas de otra torre y una *kubba* ó morabito, hasta llegar á la ensenada ó playa de los Álamos, en la cual desemboca un río que se conoce con el mismo nombre, ignorándose el que le dan

los indígenas. En sus orillas se halla otro morabito y más lejos la población de *Tagaza* ó *Fagasa*. Continuando la costa al SE., se presenta poco después la punta y torre de *Ali* y más lejos la llamada del Islote, vertiendo en el intervalo pequeños arroyuelos y hallándose á corta distancia un monte de 1.350 m. de altitud; luego siguen otras vertientes hasta el río *Mter* ó *Amter*, alzándose en el interior un monte á 1.072 m. y hallándose en esta última sección la tribu de *Al Ghomara*.

Parece que, antes de ella, se encontraban por el interior las de *Guebara* ó *Yebara*, *Beni Um Rasen*, *Beni Garir* ú *Oriegan*, *Beni U Zerual* y *Al Jremesa*, la mayor parte en el valle del *Omara;* pero de esta zona carezco completamente de pormenores y es posible que algunas de estas tribus, citadas por los antiguos autores, hayan desaparecido. También debo señalar en esta parte los *Beni Tizirán* y los *Beni Bu Zerúon* que estaban próximos á la villa de *Xáun*, probablemente la de *Xáuen*, además de un volcán, descrito por *Hasán ben Mohámmed el Uasás,* conocido por León el Africano, el cual lo cita como en actividad, que debe haber cesado después, y que otros suponen más al E. en el territorio de los *Beni Uriaghel.*

El río *Mter* corre por un valle estrecho y profundo, algunos de cuyos afluentes no distan mucho de *Xáuen* ó *Xexáuan* y bajan de la parte del Pequeño Atlas que lleva el mismo nombre; por su izquierda se halla la tribu de los *Beni Mansur*, más arriba se citan los *Beni Irsú* y en la parte alta está el pequeño pueblo de *Ersit*, donde se celebra mercado los martes, *Suk el Tlata.* Al *Mter* ó *Amter*, sigue á corta distancia el río *Tarha* ó *Tarsa* que desagua en una pequeña playa, cerca de la torre de *Sidi Attar;* á su orilla izquierda, por el interior, se hallan los pueblecitos de *Sidi* ó Señor *Mimún* y *Targa* así como por la derecha los de *Sidi Harug* y *Xayad*, éste con unas 15 casas, viéndose en el valle sembrados de cereales, huertos, algún viñedo, nogales, almendros, granados y naranjos. Más arriba, hay varios grupos de casas, pertenecientes á la kabila de los *Beni Sitán*, que cuenta con unos 5.000 varones, casi todos con armas y abundantes ganados.

Del Pequeño Atlas, que allí se eleva bastante en el *Yebel*

Tanraya, á cuyo lado se halla el paso de *Bab Taza*, que antes señalé, parten las primeras vertientes del *Uad Uargha*, nombre verdadero del que, los mapas y otros documentos, llaman Uringa ó Varenga, el cual, inclinándose algo al NO., desemboca muy próximo al *Tarha* en la cala de Pescadores, abrigada al E. por la punta bien marcada de igual nombre; entre ambos ríos hay alturas de 1.190 m. y de 1.520 más al interior, vistas y medidas desde la costa. Algunos autores antiguos suponen que el *Uargha* y el *Nekur*, que desemboca frente á Alhucemas, nacen casi juntos en el *Yébel Beni Kuin*, pero este, que probablemente será el nombrado antes *Kuia*, se halla bastante más al E. y ambos orígenes muy apartados. El río *Uargha* separa los dos amalatos ó provincias de Tetuán y del *Rif*, quedando de la primera una parte notable fuera de la porción descrita hasta aquí, la cual se halla al O. del Pequeño Atlas, confinando con la de Tánger.

En las orillas del *Uargha*, que es más caudaloso que el anterior, y tiene el agua, en su parte baja, unos 30 m. de ancho con menos de 0,90 de profundidad, se encuentran los lugarcillos de *Sidi Brahim*, *Emtiua*, con 20 ó 30 casas esparcidas, *Had-dadi, Beni Hamud*, dividido en dos grupos, uno de 20 y otro de 6 casas, además de varias habitaciones, mezquitas y morabitos esparcidos; en el valle hay sembrados de cereales, viñedos y frutales, con abundante ganado cabrío y numerosas colmenas; en los montes, robles y encinas entre multitud de rocas. Pueblan este distrito las kabilas de *Mtiua* ó *Emtiua el Bahr* ó de la marina y la de *Mtiua el Yébel* ó de la montaña, y parece que entre ambas reunen unos 3.500 hombres ó fusiles. Más al S. se supone viven los *Beni Seddez*, los *Taghzut* y los *Ketama*, todos nombrados por los autores antiguos.

Después de la punta de Pescadores, la costa continúa casi de O. á E., y en ella se encuentran las pequeñas ensenadas de Rocas Negras, llamadas así por tenerlas de ese color, donde desagua un arroyuelo, y más adelante la de los Traidores, con otro arroyo lleno de sembrados, entre los que aparece la población de *Bab el Guelmán*. Luego se presenta la cala de *Mostasa*, cerca de la cual hay una torre, y en el valle que des-

agua en ella, también cultivado, está la población de *Mostasa* ó *Mestasa,* parte de la kabila de igual nombre. Más al interior se ven montañas, marcadas desde el mar, con 1.410 m. y 1.782; la segunda parece lleva la denominación de *Yébel Tarmes.* Más adelante, se hallan las ensenadas de Iris con algunas rocas y la isla Iris ó *Yezira Yelis,* y la de las Torres de Alcalá con su castillo, del que subsisten las cuatro torres ruinosas; en ambas desembocan pequeños arroyos, y algo más al E. se encuentra el *Uad Gomárah* que llega frente al peñón de Vélez de la Gomera, ocupado por nosotros, y que los árabes llaman *Balex.* En la orilla derecha de aquel se hallan las ruinas de la antigua población de *Badis* ó Vélez, que también ocupamos antiguamente, y cierra por el E. la pequeña ensenada que allí se forma, la punta del Baba ó *Ras Tamensur.*

El río *Gomárah* es el único que desciende del Pequeño Atlas; los otros arroyos, que he citado antes, deben proceder de alguna cadena más septentrional, paralela al mismo; acaso de la que forma el *Yébel Tarmes.* En este territorio habita la tribu de los *Beni Bu Ferrah* ó *Bu Frag.* Á unos 10 km. de la desembocadura del *Gomárah,* se hallan los pueblecillos de *Taguin* y *Tufí,* á izquierda y derecha del mismo; cerca debían habitar las antiguas tribus de los *Beni Xelid* ó *Kilib* y los *Beni Ualid,* así como más al O. los *Beni Bu Zeibéit;* en el *Yébel Hamam* existen minas. Más arriba, y entre dos de sus afluentes se encuentra la *kasba* ó alcazaba de *Talembad,* medio ruinosa y situada en una cumbre á más de 400 m. de altitud: en ella se alojan unos 30 ó 40 soldados y algunos judíos, que comercian cambiando los productos del país por otros europeos, llevados generalmente del Peñón de Vélez y hasta de Melilla. Al N. de la *kasba* hay una llanura algo extensa y cultivada, y por el S., en otro alto, subsisten los restos de algunas casas y una *kubba* ó morabito, viéndose también otras habitaciones y ruinas en las inmediaciones hasta el pié de la cordillera. En esta hay arbolado de encinas y robles y más al E. madroños y otros arbustos. Cerca de dicho pié, que se halla á 700 ú 800 m. de altitud, está el pueblecillo de *Áin Talembad,* de donde arranca uno de los primeros orígenes del *Gomárah.* Algo al E. se halla

el pueblecillo de *Sidi Lardari* con 15 ó 20 casas y otras 40 esparcidas alrededor; todavía más á Levante la kabila de *Ben Hámet el Tarkis*, que cuenta con unos 6.000 hombres y casi igual número de fusiles, con algunos Rémingtons; es bastante salvaje, tiene mucho ganado y recoge cereales, traficando en pieles y armas, con alguna industria para el adorno de estas y tejidos de lana para chilabas.

Pasada la punta Baba, continúa la costa inclinándose algo más al ENE., presentando la punta Negra, el frontón del Remolón, la cala del Higuerón y los islotes del Topo para llegar al de *Jalú* y punta del mismo nombre, con otra luego algo más saliente. Sigue la pequeña cala de los Gitanos, con una casa llamada también así y colocada en alto. En la cala desagua un arroyuelo, procedente de las alturas que hay al N. de *Talembad*, y cerca de su desembocadura está el pueblecillo de *Yelles*. Más adelante, se halla la cala *Mellona* ó *Melona*, dominada por el monte de igual nombre, que se alza muy próximo á 373 m. de altitud; siguen la cala y punta de Boticú, que más bien debe llamarse *Buzkur*, por hallarse cerca un antiguo pueblo de este nombre. En estos montes se ven algunos pinos, que eran muy abundantes en otro tiempo. Después se hallan algunas calas y playas, entre ellas la del Brevero, y por último, la punta de los Frailes y el Morro Nuevo ó *Ras Cansit*, que avanza algo más al N. y limita por O. la bahía de Alhucemas. Cerca de las últimas puntas encuéntrase el monte *Malmusí*, que se alza á 330 m. A lo largo de toda la costa, que acabo de describir, lo mismo que en la mayor parte de la anterior, se levanta muy próxima una cordillera con fuertes escarpes, que sólo se interrumpe en el paso de los ríos ó arroyos principales que la cruzan, partiendo de ella gran número de vertientes. En la última sección habita la kabila de los *Beni Bu Kuia*, llamados generalmente *Bokoya*. Algunos citan, al S. de ella, las de *Beni Mezdui*, *Beni Ammart*, *Beni Yusef*, *Marnisa*, *Hagustán* y *Alkai*, así como por el O. los *Beni Iteft;* pero creo que muchas de estas, nombradas principalmente por los autores árabes antiguos, ó por León el Africano y Mármol y Carvajal, habrán desaparecido ó serán fracciones de las otras

más conocidas actualmente. Los *Bocoya* parece cuentan con 4.500 hombres bien armados.

La bahía de Alhucemas presenta, entre su punta occidental del Morro Nuevo y la oriental del cabo Quilates ó *Ras Kiual*, una abertura de 13 km., con un saco medio de 7, terminada en los dos costados por montes altos que marchan de N. á S., y en el fondo por extensa playa que corre de O. á E. Cerca del primer costado se halla la isleta *Hayrat en Nekur* ó piedra de *Nekur*, donde se asienta nuestra fortaleza de Alhucemas, y otros dos islotes, más próximos á tierra, que también nos pertenecen, todos muy dominados por las alturas inmediatas. Enfrente del peñón ó fortaleza desaguan unidos los ríos *Annum el Ghis* ó *Ris*, y el *Nekur*, *Nkor* ó *Enkor*, que parece el menos considerable, pero que impone generalmente su nombre. Cerca de la desembocadura, y por su izquierda, se ven, además de un castillo ó alcazaba, los restos de la antigua población de *Mzemma*, de donde ha venido el nombre transformado de nuestra fortaleza; por la derecha está el pueblo de *Asdir*, bastante grande, pero de casas esparcidas; y algo más adentro, en la unión de los dos brazos que he señalado, se alzan las ruinas de otra alcazaba y multitud de casas desparramadas que forman el poblado de *Nkor* ó *Enkor*, teniendo igual nombre la tribu que habita en las inmediaciones; antes parece que ocupaba estos terrenos la kabila de *Meykasa*. Allí hay una gran llanura ó valle que se extiende hasta la playa con multitud de regadíos, huertos y sembrados, además de toda clase de frutales, como almendros, manzanos, nogales, naranjos y limoneros, produciéndose con abundancia toda clase de hortalizas, sandías y melones. Á alguna distancia al S. se alzan alturas de 1.517 y 1.620 m., marcadas desde la costa, cerrando esta hermosa vega, y por el E. de la bahía las hay de 443 m., señaladas de igual modo, y que se conocen con el nombre de *Bab-Azún*, como el frontón más N. del cabo Quilates, separado de él por una pequeña cala: en esta parte se extiende la kabila de *Beni Bu Riaga*. Parece que en estas montañas hubo bastantes cedros, pero se ignora si se conservan todavía.

El *Uad Ghis*, *Ris* ó *Annum el Ris*, que cerca de la desem-

bocadura tiene unos 40 m. de anchura de agua con poca profundidad, nace algo al SSO., procediendo del pié del Pequeño Atlas; cerca de la mitad de su curso se halla, por su izquierda, el pueblecillo de *Beni Yeddi,* que podrá tener unas 30 casas, y antes, por ambas orillas, pero principalmente por la izquierda, otros varios grupos de habitaciones de la kabila de *Beni bu Yákar*, que cuenta con unos 7.000 hombres, armados con fusiles, muchos de ellos Rémingtons, y tiene bastante ganado, produciendo su territorio hortalizas y frutos de todas clases. Las gumías que fabrican y los cinturones bordados, tienen fama en el país. Por la derecha se alza considerablemente el *Yébel Uriet* ó *Uriaret*, nombre que parece lleva una fracción de la tribu, que otros suponen es la de los *Beni Uriaghel*, hallándose en dicho monte algunos alcornoques y bastantes enebros. Más arriba de *Beni Yeddi* ó *Yaddi*, y cerca de los orígenes del río, como su nombre lo indica, queda el pueblecillo de *Áin Ris*, existiendo también otros grupos de casas por la derecha; aquí lleva el río unos 10 m. de agua con 0,30 de profundidad.

El otro brazo, conocido generalmente con el nombre de *Nekur*, procede de la prolongación del Pequeño Atlas, hacia *Tafersit* ó *Tafersif*, la cual se conoce por *Yébel* del último nombre; cerca de su origen, y á su izquierda, está el pueblecillo de *Bu Hámet*, y en la derecha se alza otro monte llamado *Guardán*.

Después del morro ó punta de *Bab Azún*, la costa se inclina algo al SE., antes de volver á tomar el rumbo de O. á E.: en la primera parte se ve el morabito de *Sidi-Xáib* y la punta de Biesta, poco marcada, siguiendo la playa *Iydi*, y poco después la de *Sidi Dris*, en la que desemboca el riachuelo *Bu Azum*, que también se conoce con el nombre de *Sidi Dris* por un morabito inmediato que se halla en alto. El arroyo procede de las cumbres próximas á *Tafersif*, y hay en él bastantes sembrados, nogales y colmenas; un poco más al interior, y por su derecha, está el pueblo de *Beni-Yacub*, algo importante y cuyas casas están sembradas por aquellas laderas, abundando el ganado vacuno y cabrío. En el interior, por la orilla

izquierda, está un monte, visto y medido desde el mar, con altitud de 1.437 m., que algunos suponen es el *Yébel Sahid*, á cuya inmediación hay muchas minas de hierro, y en sus cercanías un castillejo. Según el mapa hidrográfico francés y otros datos, entre la costa y esta montaña habitan los *Beni Ulichich;* pero según otros, que no nombran á estos, la orilla derecha está ocupada por los *Temsáman*, que sólo cuentan con unos 2.000 hombres.

Á la desembocadura del *Bu Azum* siguen las playas de *Tirakin* y *Nuflis*, luego la punta *Abdún*, pasada la cual desemboca el *Uad Reguer*, y cerca de ella hay otro morabito de *Sidi Said*. El riachuelo procede también de las alturas de *Tafersif* y marcha bastante encajonado entre montes que se elevan á 1.140 y 860 m. por izquierda y derecha. En este lado se encuentra el pueblecillo de *Temsáman*, parte de la kabila de igual nombre, también próximo á la costa, y hacia sus orígenes el de *Sidi Said* y otros grupos de casas con alguna mezquita ó morabito. Entre el *Bu Azum* y el *Reguer*, se alzan los montes de *Tizi-Aza*, correspondiendo acaso su nombre al de algún collado, que es lo que significa su primera parte, los cuales fueron cruzados por el francés Roland Frejus en 1666, al trasladarse de Alhucemas á *Taza*, único itinerario seguro que existía de esta zona hasta los últimos años.

Pasado el *Reguer*, sigue la costa elevada, y en ella se encuentran la playa Chaba, *Xaba* ó *Gabha*, acaso recuerdo de la antigua población de igual nombre, las puntas de la Cala y del León, esta segunda llamada así por la figura que presenta, la punta *Betoya*, la cala *Illikin*, y luego la ensenada de *Azanén*, donde desagua el río *Kart* o *Kert*, á cuya izquierda se halla el pueblo de *Azanén*, dominado muy de cerca por un monte de 275 m. Próxima á la costa corre una cordillera en la que se hallan cumbres con 611 y 666 m. de altitud, enviando numerosas vertientes al mar, y que no admite cultivo por hallarse cubierta de rocas. Por la parte del S., y en una especie de llanura ó ensillada que la separa de otras alturas, se ven los pueblos de *Temsáman*, ya citado, de *Mohámet Hatrich*, con unas 50 casas esparcidas, el de *Abdún* y el de *Xammalén*,

compuesto de varios grupos, ya cerca de las orillas del *Kart*. Esta parte se halla poblada por la kabila de *Beni Said*, que es de las más fuertes del contorno y cuenta con unos 6.000 hombres.

El *Uad Kart*, que acaso ha dado nombre á la región del *Garet*, es uno de los más considerables de esta zona, procediendo de la parte del Pequeño Atlas más distante de la costa, y enviándole también sus aguas la vertiente meridional del estribo ó *Yébel Tafersif*. En su orilla izquierda, además de los pueblos de *Azanén* y *Xamalén* ya nombrados, se hallan más arriba los de *Dar-el-Yamáa*, *Áin el Yébel*, *Sidi-Abdlá* ó *Abd Allah* y el de *Suk el Arba* ó mercado del miércoles, entre el tronco principal del *Kart* y un afluente importante, en cuyo origen se halla el lugar de *Hamuda*, visitado por Frejus. Todavía más al S. encuéntrase *Tafersif*, en el extremo del estribo que he señalado, á la altitud de unos 470 m. y coronado por una *kasba* bastante grande y bien conservada: la última población está dividida en varios grupos, uno de ellos al N. y en las orillas de un barranco, mezcladas las casas con los huertos. En la alcazaba, que domina el extenso llano, reside el *baxá* ó bajá con unos 50 soldados, y viene á ser la capital de la provincia de *Er Rif*, que en otras ocasiones ha estado en la *kasba* de *Talembad*. Las cercanías, y principalmente la orilla derecha del *Kart*, está ocupada por la kabila de *Tafersif*, que se supone cuenta con 15.000 hombres, hallándose todas las inmediaciones muy pobladas. Hay aquí una extensa llanura, en ambas orillas, y muy bien cultivada con sembrados de cereales, viñedos, huertas, olivos y numerosos árboles; del río sacan, por medio de presas provisionales hechas con piteras y ramajes, las acequias para regar los huertos. En los montes contiguos hay abundancia de arbolado y bosques de pinos maderables.

En la orilla derecha, y próximas á la desembocadura, están las casas del *Hay Usiam*, luego las del *Suk el Tleta*, ó mercado del martes, que son unas 20, y por fin, el pueblo de *Xammar*, casi frente al de *Xamalén;* aquel tiene unas 40 casas esparcidas. Hasta aquí llega la kabila de *Beni-Bu-Yáfar*, que cuenta

con 4.500 ó 5.000 hombres, valientes y bien armados; en toda esta parte y fuera de la costa, donde continúa la cordillera, hay sembrados de cereales, habas, maíz, hortalizas y muchos olivos, de los que sacan, lo mismo que en *Tafersif*, aceite por procedimientos algo primitivos. Cerca de *Hay Usiam* hay señales de minas de cobre.

Poco más arriba de *Xammar* desagua el riachuelo *Buharana*, ó *Uad el Yébel*, con menos de 4 m. de anchura de agua y apenas 0,50 de profundidad, unido poco antes con el *Bas*, y que tiene á su derecha el lugarcillo de *Ísbel* ó *Yébel*; allí principia la kabila de *El Gada*, que cuenta también con unos 4.500 hombres armados; tiene mucho ganado y cultivos análogos á la anterior, con bastantes olivos, higueras y granados, además de algunas cepas en sus huertos. Luego se estrecha mucho el valle del *Kart*, y más arriba se halla el pueblecillo de *Ibuia*, las casas de *Bu Yufxi* y el poblado mayor de *Yamáa Kebira*, con una gran aljama ó mezquita que le da el nombre. Poco después se encuentra el grupo de casas de *Oasuar*, y desagua el río de igual nombre, ó de *Zera Oasuar*, que apenas presenta 5 m. de agua con escasa profundidad, hallándose próximas á aquel las ruinas de la importante *kasba* de *Áin Kart*, rodeadas de unas 15 casas. Antes ha empezado la kabila de *Eubdásen*, *Mtalsa* ó *Emtalsa*, una de las más terribles de esta zona, y que dicen cuenta con 10.000 hombres, muchos de ellos á caballo, con bastante ganado lanar y cabrío, y abundancia de productos semejantes á los del resto del valle.

Algo más arriba de *Tafersif* se reunen los dos brazos principales del *Kart*, el *Uad el Kebir* ó grande, que viene del S., y el que procede del O. Por la derecha del primero, se halla la kabila de *Igarvien*, que otros llaman de *Er Rif*, una de las más feroces y sanguinarias de la comarca, también con 10.000 hombres, la mayor parte á caballo, y rica en ganado lanar y caballar con muchos pastos. El *kaid* ó alcaide vive en una casa que lleva el nombre de la tribu, rodeada de jaimas ó tiendas. Al S. se hallan los montes *Habarkab* y *Guesinnaya*, ya nombrados antes y limitando la región que describimos.

En la orilla izquierda del *Kart,* ó más bien entre sus dos brazos, se encuentra el lugar de *Meta* formado por un morabito y seis ú ocho *duar* ó aduares con jaimas; no lejos de él, hacia el SE., existe otro centro habitado con el nombre de *Ben Alal* y al N. el de *Sidi Halú.* Por el O. hay otras casas y aduares del *Kaid Hamida* y al SO. una fuente muy abundante, una decena de casas y muchas jaimas que forman el pueblecillo de *Guesinnaya.* Desde *Meta*, todo esto pertenece á la kabila de *Guesinnaya,* una de las más fuertes del país, pues suponen que reune 50.000 hombres, de ellos 10.000 á caballo, cuando menos, y con mucho ganado lanar, abundantes pastos y sembrados de cebada.

La llanura, que ha continuado hasta aquí, va estrechándose al llegar á la divisoria, cerca del último pueblo citado, la cual se hallará, como dije, á 800 ó 900 m. de altitud, empezando hacia el S. el riachuelo *Emsul Laxam,* que corre por un valle muy angosto dominado por altas montañas, alguna de las cuales llega á cerca de 1.800 m. de altitud; por él va el camino á *Meknesa* y á *Tatsa* ó *Teza,* población importante y en situación la más estratégica de aquella comarca. En el monte, cuya altitud he indicado, y próximo á la divisoria de aguas, se ven los restos de una torre cuadrada de mampostería, y en varios puntos cercanos minas de hierro, así como al SO. señalan la existencia de un pequeño lago ó charco que se supone lleno de azogue líquido. Acaso la fuente de *Guesinnaya* ó la que da origen al *Laxam,* sea la encontrada por Roland Frejus, en su itinerario, y nombrada *Áin Sjuna,* ó manantial caliente.

El otro brazo del *Kart,* que procede del O., pasa al pié del gran estribo ó *Yébel Tafersif,* en el cual hay alturas de unos 1.200 y 2.000 m., alcanzando probablemente la misma ó mayor el *Yébel Kiú,* á cuyo pié principia el valle y tuerce la divisoria hacia el S., para volver al O. en *Guesinnaya.* El citado estribo está poblado de árboles y muchos enebros, llamándose *Llaharsa* ó *Al Laharsa* la cumbre que he señalado con 2.000 m.; en el valle hay cultivos de cebada, algún maíz y recogen bastante *kif*, planta parecida al cáñamo, viéndose igualmente higueras, granados y otros árboles parecidos al algarrobo;

algunas casas esparcidas y un morabito se encuentran en las faldas ó en el fondo del valle y pertenecen á la kabila de *Beni Tusin*, que tiene más de 10.000 hombres, casi todos con espingardas ó fusiles antiguos, viéndose apenas los Rémingtons; es rica en ganado cabrío y cuenta con alguno lanar. La divisoria de aguas se halla á unos 1.450 m., cerca de *Dar el Kaid* ó casa del alcaide y de un morabito llamado *Sidi Estian*. Del otro lado, las aguas corren hacia el O. y van al río *Sebú* ó *Esbú*, que desemboca en el Atlántico, hallándose allí la kabila de *Branes* ó *Brans Tassén*, que cuenta con unos 8.000 hombres. Los *Beni Tusin* habitan, además de las casas, en las cuevas del monte ó en las quebradas que forman las rocas. Mr. Duveyrier indica los *Beni Uriaghel*, nombrados otras veces, como situados entre los *Guesinnaya* y los *Beni Tusin*.

El río *Kart* tiene una anchura de agua de 50 m. en su desembocadura por 0,80 de profundidad; frente á *Tafersif* se hallaron sólo 15 m. y menor fondo, casi lo mismo que en el brazo principal ó *Uad el Kebir*, bastante más arriba.

Pasada la desembocadura del *Kart*, la costa se inclina decididamente al NE., y presenta una punta llamada de *Garet*, poco marcada y luego la de Negri que lo es mucho más; entre ambas se halla la cala de *Ghasasa*, *Jasasa* ó *Kasoza*, en cuyas cercanías, pero algo al interior, estaba la población de igual nombre, que ocuparon antiguamente los españoles. Después de la punta Negri se forma la ensenada de *Zera*, mucho más pronunciada y extensa, á la que están muy próximas alturas de 289 m., y más adelante vuelve la costa á inclinarse fuertemente al NNE. hasta llegar al cabo de Tres Forcas; en el intermedio hay una punta algo marcada y los Islotes Charranes; antes de ella quedan pequeñas caletas, con poco fondo, que se conocen con diferentes nombres, y después otras cuatro ó cinco más señaladas, una de las cuales lleva la denominación de Cala Tramontana, pero todas sirven sólo para barcos muy pequeños. El cabo de Tres Forcas presenta tres puntas además de las extremas: de estas la del O. se conoce con los nombres de *Ras Balán* ó Cabo Viejo y el conjunto con el de *Ras ed Déir* ó *Uork;* aquel reproduce casi el de RVSADIR que le daban los

romanos. La gran ensenada, que se forma entre el cabo Quilates de Alhucemas y el que acabamos de nombrar, se designa generalmente con la denominación de *Betoya*.

Desde el cabo, la costa vuelve casi rectamente al S. hasta Melilla, presentando en su principio los islotes Farallones y después varias pequeñas calas y puntas que se distinguen con diversos nombres. La península que forma el gran avance del cabo de Tres Forcas hacia el N. tiene 14 km. de ancho en la latitud de Melilla y 4 en su frontón ó extremo septentrional, en ella hay altitudes de 387 y 409 m. y sus montes se conocen con el nombre de *Guelaga* ó *Uork*, los cuales envían pequeños barrancos ó vertientes á las costas de ambos lados.

Al S. y tocando á la plaza de Melilla, desembocaba el río del Oro, pero recientemente se ha modificado su cauce, alejándolo algún tanto; este río se compone de varios arroyuelos que se reunen muy cerca, siendo los principales el de *Frajana* y el *Xart Umasin*, que es el más extenso y desciende del SSO. Rodean á Melilla las kabilas de *Beni Sikar* por el N., con unos 4.000 hombres; *Frajana* por el O., con 1.200, y *Mazuza* por el S., con 3.200, las cuales se subdividen en otras porciones formando todas parte del grupo de los *Guelaia* ó *Guelaya*, que significa «gentes de las fortalezas». En conjunto parece que reunen solamente unos 6.200 fusiles.

Cerca de nuestros límites se ven igualmente grupos de caseríos pertenecientes á las dos primeras kabilas; al NO. la casa ó *kasba* de *Yenada*, que ocupa el jefe de estas tribus ó el bajá nombrado por el Sultán; al S. el barrio de Mezquita ó *Yamáa* de *Sidi Mohámed el Muyahed*, que le da nombre, y otros grupos de casas. En la orilla derecha del *Xart Umasin*, y algo más lejos está el pueblecillo de *Adiosf*. El citado arroyo corre por un valle muy angosto, teniendo sólo escasos sembrados ó huertos, dominados al E. y al O. por grandes alturas; las del O. le separan del valle del *Kart* y hacia este lado parece se encuentran las ruinas cristianas de *Zazebda* que se reducen á las de un edificio ovalado y que acaso sea parte de la antigua población española de Casaza ó *Kasaza;* por el E. se elevan los montes *El Kulla*, que nosotros llamamos Gurugú ó Caramús,

los cuales parecen enlazarse con los que llegan al cabo de Tres Forcas; la cumbre principal, que lleva también el nombre de *Mezuya* ó *Mazuza*, se eleva á 983 m. y dista 11 km. de Melilla. Otros altos presenta esta cresta, más al N., que se denominan de *Tazúdagh* y *Beni Chiker* ó *Sikar*. El *Umasin* nace en *Bab Yébel* ó *Ísbel*, como pronuncian aquí los rifeños, que está á unos 500 m. de altitud y por derecha é izquierda hay montes de 836 m. vistos desde la costa, llamándose el segundo *Yébel Yaddar*, y prolongándose por el primer lado hasta el *Yébel Tseluán* ó *Zeluán*. Por la parte occidental queda el pueblecillo de *Sidi Haluh* ó *Luh* y varias casas de la kabila de *Beni Sidel*.

En los diferentes estribos que van separando los ríos principales, desde el *Omara* hasta el *Kart*, se observa que hay pasos bastante bajos para comunicar unos con otros, generalmente á 300 ó 400 m. de altitud en la parte baja, y que alcanzan el máximum de 800 á 900 en los inmediatos á las cumbres del Pequeño Atlas ó de su ramal el *Yébel Tafersif*, ofreciendo estos grandes desfiladeros ó estrechuras con abundancia de rocas ó peñascos: así son posibles las comunicaciones de E. á O. y se forman pequeñas cordilleras, entre los ríos citados, paralelas á la que se alza á lo largo de la costa y al mismo Pequeño Atlas. Dichos pasos, fáciles y relativamente bajos, existen igualmente en la cordillera que forma, de N. á S., el *Yébel Kulla*, alguno de los cuales tiene 400 m. y otros menor altitud.

Pasada la boca del río del Oro sigue al SE. la playa que termina en la punta de *Kebdana*, y forma la mayor parte de la ensenada de Melilla, la cual llega hasta el cabo del Agua. Á unos 4 km. de nuestra plaza, principia la laguna ó *Sebja el Yezira*, que tiene un largo de 10 km. por ancho medio de 2, generalmente con agua, unas veces fangosa y procedente de la parte de tierra, otras veces del mar por romper los temporales una abertura, en la lengua que la separa, habitualmente cegada. Casi en el centro de esta laguna se alza el monte Atalayón, unido por un istmo bajo que penetra en aquella á la orilla occidental. La *Sebja* se prolonga al SE., en otros 15 km. con unos 3 de ancho, pero ya es más bien pantanosa y muchas veces en seco, utilizada generalmente para salinas. Esta se-

gunda parte lleva el nombre de *Bu Areg* ó *Melah*, es decir, salada, y el conjunto es lo que nosotros llamamos laguna de Puerto Nuevo, que se supone haber sido antigua bahía, cuyo suelo fué elevado por levantamiento volcánico, quedando basaltos y otros indicios en las cercanías. Muchos pretenden que sería posible utilizar como puerto seguro una parte de estas lagunas, haciendo los dragados convenientes, pero se carece de datos seguros para sostenerlo. A la costa, antes de ellas, y á ambas lagunas, vierten varios arroyuelos, pudiendo señalarse entre ellos el *Uad Tior*, el *Es Mor*, el *Abú* ó padre *Areg* y *El Xeruans*, que desagua hacia el extremo meridional.

Por la orilla occidental de las lagunas se encuentra la alcazaba de los *Mazuza*, en una colina de 101 m. de altitud, los pueblecillos de *Hamut*, *Nador*, *Hay Haldú*, con unas 30 casas, el de *Suk el Yemáa* ó mercado del viernes, y algo más retirados los de *Zeghangán* y *Beni Bu Yaga*, así como la *kasba* de *Zeluán* ó *Iseluán*, nombres árabe y bereber, donde reside el jefe del territorio de *Garet*. La alcazaba es antigua y formada de tapial, de 5 m. de altura con torres y almenas, como la mayor parte de este país: en su interior viven algunos soldados y judíos, y alrededor hay casuchas, así como otras varias esparcidas en las faldas de los montes. Debo advertir que hasta esta parte y aun hasta tocar en algún punto á la laguna de *Bu Areg*, llegando por O. al río *Kart*, por más abajo de *Tafersif*, se extiende el territorio del *Garet*, parte de la provincia ó amalato de *Hiáina* ó *Taza*. Cerca de *Nador* está la *zauia* ó *zauya* de *Abú Ziyán*, que es, como todas ellas, convento ó escuela religiosa. Hasta *Suk el Zemáa* se extiende la kabila de *Mazuza*, que cuenta, según dije, con unos 3.200 hombres, casi todos armados con Rémingtons y muchos con caballos: tiene bastante ganado, sembrados, algunas palmeras y numerosos huertos con frutales y parras, hasta en las faldas de los montes, viéndose además, en las cercanías de la laguna, hileras de árboles que corresponden, sin duda, á cauces subterráneos con agua. Después principia la kabila de *Beni bu Furó* con 2.600 varones.

El *Uad Zeluán* ó *Xeruans*, que ya he citado, pasa al S. de

la *kasba* del primer nombre y procede del SO. de la divisoria con el *Kart,* reuniendo bastante agua y es ancho en su desembocadura; en la orilla derecha ó meridional se hallan próximos á la costa los pueblecillos de *Yeb* ó cisterna *U Mortu,* y *Belad* ó país *El Hadara;* más arriba el de *Sidi Araibi Musa,* perteneciente á la kabila de los *Araibis*, que se extiende por el S. hasta el *Uad el Gazut* y cuenta con unos 4.500 hombres, la mayor parte á caballo. Más arriba aún, en la derecha del río anterior, se encuentra el lugarcillo de *Suk el Arba*, y en la orilla izquierda, los de *Alul*, *Bel Hax* y *Áin Tagú*, así como en sus orígenes el de *Áin Zora* con varias casas esparcidas. Alguno de los anteriores pertenece á la kabila de los *Beni Sidel*, ya nombrada anteriormente, y que parece cuenta con unos 3.000 hombres; pero *Áin Zora* es de la de *Eubdásen* ó *Emtalsa.* Por la orilla derecha del *Xeruans*, que presenta sólo 6 m. de anchura de agua en la parte alta, se ven algunas llanuras, y hacia el S. de la *kasba Zeluán* se encuentra el paso llamado *Fum* ó boca del *Garet*, viviendo por allí la kabila de los *Ulad* ó hijos *Settuz*, y más al S., los *Ulad Bu Ayuy*, los *Xeyáa* y los *Beni Bu Yahiyín* al lado del monte que ya cité, pero de toda esta parte hay muy escasas noticias.

Á pesar del collado bajo del *Garet,* que he señalado, al S. de *Áin Zora* se elevan algunas cumbres á unos 800 m. de altitud, y, más abajo, frente á *Sidi Araibi Musa* está el *Yébel Uzgaia* con unos 750. Al S. de éste corre el *Uad el Gazut,* antes nombrado, y que es bastante más corto que el *Zeluán* ó *Xeruans*; en su orilla izquierda, está el pueblo de *Áin Barha* con una fuente de donde sale el agua á borbotones, aumentando considerablemente el caudal del río: en la desembocadura presenta 15 m. de agua con profundidad de 0,90. Cerca de la orilla del mar están las casas de *Zebuy el Majrug* ó el acebuche lacerado á 191 m. de altitud, residencia del kaid de una de las cuatro fracciones de los *Ijebdán* ó *Kebdana*, nombres bereber y árabe de esta importante kabila, que cuenta con unos 8.000 hombres, la mayor parte armados con Rémingtons; tienen mucho ganado lanar y cabrío, comerciando con Melilla en pieles, carbón y otros efectos.

Después del *Fum* ó boca del *Garet*, siguen al E., y por el S. del *Uad Gazut*, los montes *Tiyuft* y *El Guens*, que se enlazan con el *Adrar* ó cordillera de *Kebdana*, la cual se inclina al NE., llegando hasta muy cerca del cabo del Agua. Sus cumbres principales son: el *Ras Iberkanín*, al O., que tiene 998 m. de altitud, y el *Ras Temedet*, al E. con 686: en el intermedio hay un collado á unos 500 m. Por la parte del N. envía al mar numerosos barrancos que se conocen con el nombre de *Miá* ó *Miyat Jándak*, los cien fosos, y al S. diversas vertientes, menos numerosas, que van al Muluya, el cual corre aquí al NE. y casi paralelo á sus crestas. Dicha cordillera está cubierta de tuyas, lentiscos, palmitos y otros arbustos, que se destinan en parte al carboneo: en sus vertientes septentrionales, y en la parte más baja próxima á la costa, se ven sembrados y huertas. Las kabilas de *Ulad el Hay* y otras, fracciones de los *Kebdana*, habitan este territorio, donde hay vários pueblecillos, pudiendo señalar en la parte N. los de *Kebdana*, *Kebdana el Biar* ó de los pozos, así como á *Temalet;* en la del S., los de *Sidi Amur* y *Áin Guermín*, próximos al Muluya.

En el cabo del Agua, se halla el *Bory* ó castillo de *El Bexir* donde reside el jefe de todos los *Kebdana*, y ya he dicho que el *Mluia* ó Muluya desemboca á 6.800 m. de aquel: este río, el mayor de los de Marruecos que van al Mediterráneo, procede del Gran Atlas, corriendo al NNE. y cortando, además del Pequeño Atlas, el Atlas Medio; cerca de su desembocadura, se inclina todavía más al NE. separándose así en el interior del *Ayerud* ó *Kis*, que sigue la frontera argelina, el cual corre al NO., aunque sus bocas están muy inmediatas. El primero forma tornos muy violentos cerca de su desembocadura, y otros menos pronunciados hacia el interior: según Duveyrier, tenía en el verano unos 40 m. de anchura de agua, con profundidad máxima de 1,30: nuestro explorador midió, algo más arriba en el invierno, un ancho de 70 m. con profundidad de 0,90, datos en que no hay gran discordancia.

Ya dije que después de los montes de *Beni bu Yahiyin* y *Jalia*, que llegaban casi á la orilla del Muluya, se alzaba, por

la derecha del mismo, la cordillera ó el *Adrar* de los *Beni Iznáten* ó *Esnásen*, nombres berberico y árabe de una importante tribu, que otros pronuncian *Snásen* ó *Senásen*. Muy cerca, y en los montes de *Bu Béker*, se eleva ya á unos 900 m., y después sigue al E. por el *Yébel el Hari* hasta llegar al *Ras Fughal* ó *Fural*, que dije tenía 1.420 de altitud, continuando por el *Yébel bu Isra* y el *Takelmáit* á penetrar en la Argelia, muy cerca de cuya frontera están el *Yébel Yuffet* á 796 m. y el alto escarpado ó *Yerf el Hammar* á 1.017.

De la cumbre de esta cordillera parten numerosos arroyos y vertientes que, reunidos en mayor ó menor número, vań por el O. ó NO. al Muluya, pudiendo citar entre ellos el *Uad el Uled*, que nace de los altos occidentales de *Bu Béker*, el *Kramis* ó *Bu Alía*, que pasa por la *kasba* de *Bu Grifa*, el *Xerráa*, que toca á la alcazaba de igual nombre, partiendo sus orígenes del trozo entre los montes *El Hari* y *Fural*, y por último, el *Labiod*, que pasa por un pantano extenso de igual nombre; otras vertientes de la parte oriental se unen al *Ayerud* ó *Kis*, que también nace en ella. Entre el *Xerráa* y el *Labiod* está la llanura de *Trifa*, que se prolonga al O. del primero. Por el N. del *Labiod* hay, entre el Muluya y el *Ayerud*, una línea de colinas, próxima á la costa y paralela á ella, así como cerca de la misma está la llanura de *Tazegraret*. Al lado izquierdo de la desembocadura del *Kis* está el *Bory es Saidiya*, fortaleza de los marroquíes, y más separado del mar se halla, á la derecha, la de *Ayerud* ó reducto del *Kis*, de los franceses. En esta parte, entre el *Ayerud* y el Muluya, habitan los *Ulad Mansur*.

Por el lado meridional de la cordillera descienden también muchas vertientes; las más orientales se reunen y penetran en Argelia, formando el *Uad Muilah*, afluente del *Tafna;* la mayor parte de las orientales se juntan, dando origen al río *Sidi Raho*, que corre primero de O. á E., y después da una vuelta brusca, torciendo al SO. y al O., para incorporarse al Muluya con el nombre de *Sidi Okba*. En esta parte está la llanura de *Angad*, que algunos llaman desierto: en realidad, la naturaleza de ella, así como de las de *Trifa* y *Tazegraret*,

más septentrionales, presentando arenas, dunas y muchas plantas del *Sáhara*, acreditan la citada denominación. Al pié de algunas porciones de la cordillera hay vastos plantíos de cereales y huertos cercados de chumberas, con algunos frutales, lo mismo que en las partes más elevadas. En otros lados se ven encinas, alcornoques, pinos, algarrobos, higueras, sabinas, lentiscos, grandes tamarices y numerosos arbustos, existiendo también abundancia de ganados. Hay en toda esta parte de la región, entre el Muluya y la frontera argelina, que pertenece al amalato de *Uyda*, y sobre todo en la cordillera, además de las alcazabas que he citado, varios pueblecillos, casas esparcidas, morabitos y *zauaiat* ó zauyas, que sería imposible nombrar, juntamente con algunos aduares de jaimas ó tiendas. Cerca del Muluya, puedo señalar los pueblecillos de *Sidi Bu Béker*, *Yamáa el Xerif*, *Igur*, y en la parte más oriental los de *Beni Esnásen*, *Beni Foxó*, *Iregu*, *Mohándaris* y *Yébel Seguir*. Debo mencionar también las zauyas de *Mulei Dris* y de *Sidi el Mekki*, además de varios sitios de mercado para los diferentes días de la semana, y con otras denominaciones.

Aunque la mayor parte de los arroyos y vertientes no llevan agua la mayor parte del año, no faltan algunos manantiales muy abundantes, y uno de ellos, cerca del *Ras Fural* y en los orígenes del *Uad Beni Snásen* ó *Bu-Afar*, que se une al *Kis*, presenta una cascada con caída de más de 60 m. Cerca de esta cumbre hay también minas de plomo.

La kabila de los *Beni Esnásen* está compuesta, según parece, de 16 fracciones, y es una de las más guerreras del Rif, aunque con caracteres algo caballerescos; puede reunir unos 12.000 hombres á pié y 8.000 á caballo, casi todos armados con Rémingtons. Hay varias tribus árabes, confederadas con ella, que viven generalmente en jaimas ó tiendas.

He concluído de describir la parte que me había propuesto, sintiendo mucho que la falta de datos me haya impedido presentar una reseña más completa. Sólo los hay exactos, como ya he dicho, de la costa y de la parte occidental, entre Ceuta, Tetuán y *Xexáuan* ó *Xáuen*, gracias á los trabajos hechos

por nuestros oficiales en la guerra de África de 1859 y 1860, continuados en los años posteriores, así como por las exploraciones de los ingleses Hoóker y Ball, y principalmente las del Vizconde francés Charles de Foucauld, desde Tetuán á *Xáuen*. En la región oriental sólo existen, como datos fidedignos, nuestros reconocimientos del campo de Melilla, los del itinerario de M. Duveyrier de *Lalla Maghnia* á la misma plaza española, y los planos franceses que representan, con abundantes detalles, la zona desde la frontera argelina al Muluya, y parte de los montes de *Kebdana*. En todo lo demás, sólo he podido utilizar datos antiguos y dudosos, y los de nuestro explorador, por los cuales he añadido algún ligero detalle, aun en las porciones antes mencionadas. Faltan, sin embargo, muchos pormenores de algunos ríos, de las tribus, su población, cultivos y, sobre todo, de las minas, que se sabe existen con abundancia en esta comarca. Debo advertir, además, que todos los nombres de montes, ríos y pueblos han sido tomados al oído por nuestro compatriota, que no conocía bien el árabe, y que es probable que en ellos haya bastante incorrección, cuando no han podido ser confrontados con otros datos, así como sólo pueden considerarse aproximadas las altitudes que he señalado, tomadas rápidamente con un pequeño aneroide, ó apreciadas por comparación con otras.

Madrid, 1.º de Marzo de 1891.

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 9 de Enero de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se aprobó la propuesta de socios corresponsales á favor de los señores D. Carlos de Mello, de Lisboa, y los que constituyen la sección costarricense de la Union Geográfica, á saber: D. Manuel Aragón, don Enrique Pittier, D. Miguel Obregón, D. Angel Miguel Velázquez, don Luís Matamoros, D. Miguel W. Angulo, D. Vidal Quirós y D. Angel Anselmo Castro.

Ingresaron en la Sociedad los Sres. D. José Gutiérrez Sobral, teniente de navío, y D. Alfredo Gummá, de Barcelona.

Se participó que habían fallecido los socios fundadores D. Nemesio Fernández Cuesta y D. Carlos María de Castro. El Sr. Presidente dedicó breves frases en memoria y elogio de los finados, y la Sociedad acordó que constara en acta su dolor por tan sensibles pérdidas.

Acto seguido, D. Rafael Torres Campos explanó su anunciada conferencia acerca de la cuestión de Melilla. El orador oyó nutridos aplausos y entusiastas plácemes, y el Sr. Presidente, al felicitarle en nombre de la Sociedad, expuso juicios y apreciaciones que confirmaban las del Sr. Torres Campos y que, con la conferencia de éste, ha de publicar el Boletín.

Se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 16 de Enero de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Andía, Foronda, Gorostidi, Suárez, Bonelli, Lasso de la Vega, Amí, Jiménez, Lucini, Barrasa, Domínguez, Ferreiro, Torres Campos y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Entra en el salón de sesiones el Sr. D. Marcos Jiménez de la Espada; todos los señores de la Junta se ponen de pié y acogen con aplausos al docto americanista premiado por el Gobierno del Perú.

Procedióse al despacho ordinario y se dió lectura de la siguiente comunicación:

«Valencia, 22 de Diciembre de 1893.

Sr. D. Martín Ferreiro, Secretario general de la Sociedad Geográfica de Madrid.

Muy señor mío de mi distinguida consideración: El dolor inmenso y consiguiente trastorno que me produjo la muerte de mi querido hijo Pepe Valero me han impedido escribir antes á usted para expresar la gratitud sin límites de mi corazón por los honores dispensados á su memoria por la Sociedad Geográfica de Madrid, y por la comunicación que en nombre de los señores de la Junta, me dirigió usted asociándose á mi pena. El nobilísimo comportamiento de esa Sociedad honra á la patria y á ella misma más aún que á mi hijo; pero yo como madre triste y desolada he sentido el consuelo de ver que las dignísimas personas que se preocupan de la grandeza de nuestro país han reconocido la abnegación y buena voluntad de mi malogrado hijo. Dígnese usted, señor, hacerlo saber á cuantos perteneciendo ó no á la Sociedad Geográfica de Madrid se han asociado á los actos realizados por ésta en honor de la memoria de Valero, y á cuantos comprendiendo mi pena inmensa se han asociado á ella por mediación de usted. Para todos mi gratitud será tan duradera como mi vida, y de todos y de usted soy afectísima S. S. Q. B. S. M.—VICENTA BELENGUER, *viuda de Valero.*»

Se leyeron también comunicaciones:

De la Real Sociedad Geográfica de Australasia, participando la muerte de su Presidente, Eduardo C. Merewether; acordó la Junta dirigir carta de pésame á dicha Sociedad.

Del Sr. Tur, de Argel, insistiendo en que la Sociedad gestionase acuerdo favorable á la pretensión de las familias españolas residentes en Argelia que desean pasar á Fernando Póo. Se acordó remitirle copia de las comunicaciones recibidas del Ministerio de Estado.

De la Comisión organizadora del 6.º Congreso de Geografía Internacional, consultando al Sr. Presidente si le sería grato aceptar una de las vicepresidencias honorarias. El Sr. Presidente manifestó que había ya contestado aceptando con gratitud, y la Junta expresó su agrado por la distinción hecha á su Presidente.

Se presentó un ejemplar, que el autor había remitido, de los discursos pronunciados en la recepción pública del Sr. Fernández Vallín en la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales. La Junta, á propuesta del Sr. Foronda, acordó que constara en acta el gran aprecio que hacía del trabajo de su docto consocio, que tan magistralmente había expuesto la cultura española del siglo XVI, sin olvidar la parte relativa á los estudios geográficos de aquella época.

El Sr. Barrasa participó que había marchado ya á su gobierno de las islas Carolinas el Sr. Montes de Oca, de quien recibió el encargo de saludar á sus compañeros de la Junta directiva, pues que á él no le fué posible hacerlo personalmente por haber salido de Madrid en los días de vacaciones y en que aquella, por consiguiente, no se había reunido.

El Sr. Presidente manifestó que el Sr. Montes de Oca le había ofrecido redactar y enviar algún trabajo sobre las islas Palaos.

Para cubrir la vacante que había dejado en la Junta directiva el Sr. Montes de Oca fué designado el teniente de navío D. José Gutiérrez Sobral.

El Sr. Jiménez de la Espada hizo uso de la palabra para declarar que había recibido la entusiasta felicitación que le dirigió la Junta, y que tanta era su gratitud, que se había creído obligado á dar las gracias personalmente; la benevolencia de sus queridos compañeros casi le abrumaba, pues aunque había trabajado mucho, no se consideraba acreedor á tantas distinciones.

El Sr. Presidente reiteró la unánime felicitación de la Junta, la cual estimaba que los valiosísimos estudios del Sr. Espada merecían el premio que el Gobierno del Perú le había otorgado y la gratitud y el aplauso de todas las personas ilustradas.

Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 24 de Enero de 1894.

Presidencia del Sr. Andía.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche con asistencia de los Sres. Suárez Inclán, Abella, Foronda, Gorostidi, Suárez, Bonelli, Lasso de la Vega, Sánchez y Massiá, Amí, Barrasa, Domínguez, Gutiérrez Sobral, Ferreiro, Torres-Campos y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Participó el Secretario general que una indisposición, afortunadamente leve, impedía al Sr. Presidente concurrir á esta sesión.

Se leyó una comunicación del Ministerio de Estado, trasladando otra del Cónsul de España en Larache, con datos relativos á la situación actual del Imperio de Marruecos. Acordó la Junta que se dieran gracias muy expresivas al Sr. Ministro de Estado.

El Sr. Torres-Campos presentó, en nombre de su autor, un ejemplar de la obra *Colonización de Filipinas,* por D. José Nieto Aguilar. Acordó la Junta que constara en acta el aprecio con que se recibía este libro, y que se invitara al autor á dar una conferencia en reunión ordinaria de la Sociedad.

El Sr. Gutiérrez Sobral dió gracias á la Junta por haberle elegido, honrándole sobremanera, para sustituir en aquella al Sr. Montes de Oca. El Sr. Presidente manifestó que la Junta se consideraba muy honrada y favorecida con el valioso concurso del Sr. Gutiérrez Sobral, cuyos especialísimos conocimientos habrían de ser de gran utilidad para la Corporación.

Acto seguido, la Presidencia consultó á la Junta su opinión acerca del proyectado puerto en Puente Mayorga. Unánime la Junta declaróse opuesta á la construcción del citado puerto, y con tal motivo hicieron uso de la palabra los Sres. Barrasa, Suárez Inclán, Gutiérrez Sobral y otros, insistiendo todos en las mismas manifestaciones que desde hace años viene haciendo la Junta, contrarias á toda obra que favorezca á los intereses de la plaza de Gibraltar.

El Sr. Barrasa declaró que de ninguna suerte podía consentirse que se construyera el puerto, porque quedaría á merced de los cañones de Gibraltar y habría de dar nuevo pretexto á los ingleses para extenderse más por territorio español.

El Sr. Suárez Inclán recordó todas las gestiones que insidiosamente

se han hecho para conseguir la construcción del ramal del ferrocarril entre La Línea y San Roque. Por sorpresa, sin que la mayoría de los Diputados tuvieran conocimiento de ello, se aprobó el proyecto en el Congreso; por fortuna, fracasó en el Senado. Pero luego, por gestiones de personas interesadas en favor de la Compañía, se insistió tenazmente en sacar adelante el proyecto, y aunque la Junta Consultiva de Guerra y la Comisión de Defensas del Reino dieron dictamen desfavorable, volvió el proyecto al Congreso, donde no se aprobó gracias á la oportuna intervención del general Ochando. Aún hubo nuevo informe de la Junta Consultiva de Guerra, que en pleno desechó el proyecto. A pesar de todo, cree el Sr. Suárez Inclán que conviene estar muy en guardia contra las gestiones de los que patrocinan en España á la Compañía inglesa, si bien según el Real decreto creando la zona militar, nada puede hacerse sin oir antes al ramo de Guerra, el cual seguramente no ha de consentir que se lleve á efecto un ferrocarril que tanto daño puede hacer á los intereses nacionales.

El Sr. Gutiérrez Sobral manifestó que los recursos que habrían de invertirse en la construcción del puerto de Puente Mayorga, debían aplicarse á las fortificaciones de Tarifa, verdadera llave del estrecho, y á la construcción de un ferrocarril que uniera dicha plaza con el arsenal de Cádiz.

Y se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 30 de Enero de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Rodríguez Arroquia, Andía, Abella, Foronda, Gorostidi, Suárez, Bonelli, Lasso de la Vega, Jiménez, Barrasa, Domínguez, La Llave, Gutiérrez Sobral, Ferreiro, Torres Campos, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Presidente, que no había podido asistir á la sesión anterior, manifestó que se adhería á los acuerdos en aquella tomados.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. General Pando, felicitando á la Sociedad por sus opiniones y acuerdos respecto á las obras proyectadas en Gibraltar y ofreciendo su cooperación como General y Senador. La Junta declaró la satisfacción con que había escuchado la lectura de esta carta, de cuya contestación

se encargó el Sr. Presidente. El Sr. Jiménez reiteró, en nombre del Sr. Pando, los ofrecimientos que éste hacía, y participó que el General y su ayudante, el Capitán D. Ricardo Donoso Cortés, deseaban ingresar en la Sociedad. Acordó la Junta presentar á dichos señores en la primera reunión de la Sociedad.

Del Sr. Intendente Dominé, remitiendo ejemplares del folleto que contenía los Discursos pronunciados en la sesión celebrada en memoria de D. José Valero, para que la Sociedad hiciera la distribución de ellos. Se acordó contestar al Sr. Dominé agradeciendo esta nueva prueba de deferencia con que el Cuerpo Administrativo del Ejército favorecía á la Sociedad.

El Sr. Presidente participó que sobre la mesa se hallaban ejemplares de la Conferencia que pronunció el Sr. Torres Campos sobre la cuestión de Melilla. Con este motivo el autor oyó nuevos y entusiastas pláceme de sus compañeros.

El Sr. Motta presentó como Socio al Sr. D. Romualdo Méndez de San Julián, Capitán de Artillería y Geodesta del Instituto Geográfico.

Leyóse después una circular de la Comisión organizadora del Congreso Internacional de Ciencias geográficas que debe reunirse en Londres en Junio de 1895. A propuesta del Sr. Torres Campos se acordó reproducir las observaciones que sobre la organización del Congreso hizo la Sociedad en el de Berna.

El Sr. Bonelli llamó la atención de la Junta acerca de las gestiones que hace Inglaterra para arraigar su predominio en la costa de África situada inmediatamente al S. de la frontera meridional de Marruecos, y participó que con tal objeto se habían ofrecido pensiones al Xeij Beiruk y otros jefes indígenas.

El Sr. Coello recordó que la Sociedad había previsto éste y otros peligros y había hecho todo la posible para evitarlos, pero desgraciadamente no la habían secundado el Gobierno ni la opinión pública.

La noticia de que una expedición francesa había ocupado á Timbuctú dió motivo á observaciones y juicios por parte de los Sres. Presidente, Amí, Ferreiro y Bonelli; se recordaron los trabajos hechos por Francia para conseguir la supremacía en el Sudán; el Sr. Bonelli puso en duda la veracidad de la referida noticia, pues consideraba muy difícil la ocupación de la citada plaza; expuso algunos datos acerca de la importancia de ésta é indicó la conveniencia de publicar los apuntes que había escrito el Sr. Benitez, compañero de Lenz, en su expedición á Timbuctú. El Sr. Presidente expuso también algunas noticias sobre el estado actual de dicha población é indicó que no había inconveniente

en que el Sr. Bonelli pidiera los mencionados apuntes al Sr. Benítez por si contenían datos de interés que no hubiera publicado en su obra el Sr. Lenz.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 13 de Febrero de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Rodríguez Arroquia, Botella, Andía, Suárez Inclán, Abella, Foronda, Suárez, Bonelli, Lasso de la Vega, Sánchez y Massiá, Puig, Jiménez, Barrasa, Domínguez, La Llave, Otero, Gutiérrez Sobral, Ferreiro, Torres Campos, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Nieto Aguilar, aceptando la invitación que se le había dirigido para dar una conferencia en la Sociedad.

De varias Corporaciones y autoridades militares, dando gracias por los folletos que se les había remitido de la conferencia del Sr. Torres Campos y de la sesión extraordinaria en memoria de D. José Valero.

El Sr. Coello presentó y ofreció á la Sociedad, en nombre del autor, varios folletos del Sr. Belloc, y también ejemplares del discurso que el mismo Sr. Coello había pronunciado en el Congreso Geográfico de Berna. La Junta recibió con gratitud y mucho aprecio estos folletos.

Acto seguido el Sr. Suárez Inclán dió cuenta de los acuerdos tomados por la Sección de Contabilidad, que presidía, en sesión del 12 del corriente.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las once.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 20 de Febrero de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Ingresaron en la Sociedad D. Luís Manuel de Pando, Teniente gene-

ral y Senador del Reino; D. José Gamir y Maladeñ, Teniente general; D. Angel Fernández de Castro, Ingeniero Jefe de Montes; D. Romualdo Méndez de San Julián, Capitán de Artillería y Geodesta del Instituto Geográfico; D. Ricardo Donoso Cortés, Capitán de Infantería.

Se participó que habían fallecido los Socios D. Pedro Lorente y don Carlos Seguí. La reunión acordó que constara en acta el dolor de la Sociedad por tan sensibles bajas.

Fué nombrado Revisor de Cuentas en sustitución del Sr. Lorente el Sr. D. José Macpherson.

Acto seguido el Sr. Marcoartú disertó acerca de la política de España y otras naciones en el Estrecho de Gibraltar y en el Mediterráneo, é indicó los medios que consideraba más convenientes para lograr la cesión de Gibraltar á España. Propuso, entre otros, la neutralización, previo acuerdo internacional, del Estrecho y del Mediterráneo.

El orador fué muy aplaudido. El Sr. Presidente, al felicitarle, hizo constar que la Sociedad no podía menos de adherirse á las patrióticas ideas del Sr. Marcoartú, relativas á los medios que debían ponerse en práctica para el rescate de Gibraltar; pero no aceptaba seguramente la neutralización del Estrecho y del Mediterráneo, puesto que en varias ocasiones la Junta directiva había rechazado unánime tal pensamiento, y así constaba en el BOLETÍN y en las Memorias leídas ante la Junta general, sin protesta de ningún Socio.

Y se levantó la sesión á las once.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 27 de Febrero de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Suarez Inclán, Abella, Foronda, Gorostidi, Suárez, Bonelli, Lasso de la Vega, Sánchez Massiá, Amí, Puig, Jiménez, Domínguez, Gutiérrez Sobral, Torres Campos, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del socio honorario correspondiente en la Argentina, D. Gabriel Carrasco, remitiendo varias de sus obras y algunos datos manuscritos sobre colonización en la provincia de Santa Fé por emigrantes españoles. Se acordó publicar estos datos y felicitar al Sr. Carrasco por sus valiosos estudios y trabajos.

Del Sr. Moreno Guerra, enviando un ejemplar de un periódico de Las Palmas, con noticias del puerto de la Luz. Se acordó que pasara á informe del Sr. Gutiérrez Sobral.

Se trató ampliamente de la conveniencia de introducir algunas modificaciones en la organización de la Sociedad y en sus publicaciones.

El Sr. Amí observó que cuando llegara el caso de hacerlo podrían establecerse secciones técnicas, de modo semejante á como las tiene organizadas la Sociedad de Geografía de Lisboa. Manifestó el señor Presidente que la Comisión tendría en cuenta la observación del Sr. Amí.

Y se levantó la sesión á las once menos cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 6 de Marzo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Rodríguez Arroquia, Botella, Andía, Suárez Inclán, Foronda, Gorostidi, Suárez, Bonelli, Sánchez Massiá, Amí, Puig, Jiménez, Barrasa, La Llave, Torres Campos, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Presidente hizo constar el resultado de la misión extraordinaria que había llevado á Marruecos el general Martínez Campos y lo estimó, como la mayoría de la Junta, muy satisfactorio para España, dados los antecedentes poco favorables del asunto.

El Sr. Bonelli leyó una interesante carta del Sr. Benitez referente á Timbuctú y á la política de los franceses en el Sudán. Acordó la Junta publicarla en el BOLETÍN.

El Sr. Suárez Inclán llamó la atención de la Junta sobre la convocatoria para ingreso en las Academias militares; en ella se daba á la Geografía muy poco valor, puesto que figuraba con la Historia y la Gramática entre las asignaturas cuyo examen se dispensa á los Bachilleres en Artes y á los que presentan certificado de haberlas aprobado en los Institutos de 2.ª enseñanza, estableciéndose además que el examen de dichas materias no influirá en la calificación general de los ejercicios para el orden de precedencia. El Sr. Suárez Inclán, y con él toda la Junta, declararon que la Geografía tiene excepcional importancia en las Academias de que se trata, como base para el estudio de la geogra-

fía militar y que era indispensable exigir examen especial para el ingreso, acordándose, en consecuencia, dirigir al Sr. Ministro de la Guerra respetuosa exposición con el objeto indicado.

Tratóse después del estado actual de nuestra política con relación á Marruecos, habiendo tomado parte en el debate los Sres. Rodríguez Arroquia, Coello y Suárez.

Y se levantó la sesión á las once.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 13 de Marzo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Suárez Inclán, Abella, Foronda, Gorostidi, Suárez, Amí, Jiménez, Barrasa, Ferreiro, Torres Campos y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Secretario general que suscribe participó que el Sr. Gutiérrez Sobral, á quien ocupaciones ineludibles le impedían asistir á esta sesión, presentaría en la inmediata informe acerca de las reformas proyectadas en el puerto de la Luz de la Gran Canaria.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Luís Salazar, participando que se había puesto de acuerdo con la Sociedad de Geografía y Estadística de Méjico para constituir la Sección correspondiente de la Unión Geográfica en aquel país.

Del socio corresponsal Sr. Godín, de Lila, felicitando á la Sociedad y á España por el feliz resultado de las negociaciones con Marruecos.

Del Sr. Marcoartú, preguntando los acuerdos que se habían tomado para cumplimentar el del Congreso Geográfico de 1892, relativo á la creación de una conferencia geográfica ibero-americana y solicitando que se le comunicaran las razones en que se funda la Junta directiva para rechazar el proyecto de neutralización del Estrecho de Gibraltar y del Mediterráneo. Acordó la Junta que se le remitieran ejemplares del proyecto de estatutos de la Unión Geográfica, mediante la cual se halla ya en vías de realización la citada conferencia, aunque con otro nombre, por no haberle parecido conveniente á la Junta el propuesto por el Sr. Marcoartú, y que además el Secretario general, al contestarle, hiciera alusión á los números del Boletín en que constaban los motivos por virtud de los cuales la Junta directiva de la Sociedad se oponía á la neutralización.

Se acordó que los Sres. Suárez Inclán y Amí informasen acerca de la conveniencia de constituir secciones especiales dentro de la Sociedad, y también que para las Juntas generales se citará individualmente á todos los socios.

El Sr. Suárez Inclán leyó la minuta de la solicitud que debía dirigirse al Sr. Ministro de la Guerra, pidiendo que se exigiera examen de Geografía para el ingreso en las Academias militares. La Junta aprobó con aplauso la redacción de dicho documento.

Participó el Sr. Barrasa que tampoco se exigía examen de dicha materia para el ingreso en las escuelas de la Marina de Guerra. La Junta encomendó á dicho Vocal la redacción de otra instancia análoga que debía dirigirse al Sr. Ministro de Marina.

Y se levantó la sesión á las once.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 20 de Marzo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Previa invitación del Sr. Presidente, el Sr. D. José Nieto y Aguilar leyó una conferencia acerca del estado actual y porvenir del Archipiélago filipino.

El disertante escuchó unánime aplauso de la reunión por su notable conferencia, que íntegra ha de publicar el BOLETÍN.

El Sr. Presidente felicitó y dió gracias al Sr. Nieto en nombre de la Sociedad, é hizo constar que ésta en varias ocasiones había expresado juicios muy semejantes á los que emitía el Sr. Nieto respecto al porvenir del Archipiélago filipino y á la conveniencia de promover acertadamente la colonización española en aquellas islas.

Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

SUMARIO.

TOMO XXXVI.—NÚMERO 4.°

Abril, 1894.

MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

1894

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos.
Excmo. Sr. D. Arge. Rodríguez de Quijano y Arroquia.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico de Botella.. G.
Excmo. Sr. D. Antonio Andía.. C.
Sr. D. Julián Suárez Inclán.. Cd.
Sr. D. Marceliano de Abella.. P.

SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. Martín Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Rafael Torres-Campos (CONTADOR).
Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).

ARCHIVERO PERPETUO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Sr. D. Luís García Martín....... P.
Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda Cd.
Sr. D. Francisco Codera *(Bibliotecario)*........................ C.
Sr. D. Francisco Gorostidi....... P.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suarez....... P.
Sr. D. Emilio Bonelli............ Cd.
Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.... P.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá... G.
Sr. D. Castor Amí.............. P.
Sr. D. Luis María de Tro........ P.
Excmo. Sr. D. Nilo María Fabra. C.
Sr. D. Gabriel Puig.............. P.
Sr. D. Eusebio Jiménez .... G.
Sr. D. Vicente de Garcini........ C.
Sr. D. Eduardo Lucini........... C.
Sr. D. José Barrasa.............. Cd.
Excmo. Sr. D. Modesto Domínguez. .... P.
Sr. D. Julio Seguí.... .... C.
Sr. D. Rafael Pezzi.............. G.
Sr. D. Joaquín de la Llave....... P.
Excmo. Sr. D Luís Otero........ P.
Sr. D. Agapito Ortiz. .... P.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral. ... P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

ESTADO ACTUAL Y PORVENIR

DEL

ARCHIPIÉLAGO FILIPINO.

CONFERENCIA

DADA

EN LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID EL 20 DE MARZO DE 1894,

POR

DON JOSÉ NIETO AGUILAR.

SEÑORES:

Al aceptar la honrosa distinción que me habéis dispensado, invitándome á exponer en el seno de esta docta corporación, algunas ideas referentes al estado actual y porvenir del rico Archipiélago que, situado en las apartadas regiones de la Oceanía, constituye nuestro más preciado imperio colonial, he contraído obligación muy superior á una inteligencia que, cual la mía, no se halla cultivada en la proporción debida si hubiese de salir airoso en empeño de tan intensa magnitud.

A esto obedece el temor que me embarga de no poder llegar á la meta, dando cima á la empresa que me habéis confiado con el pormenor y esmero que su importancia exige; tarea harto difícil para intentada por mí en este sitio, donde con mayor número de datos y con gran dominio de la idea constituiría un obstáculo para las eminencias que, con aplauso del país, se

dedican hoy al estudio de los difíciles problemas pendientes en nuestras colonias.

Tal será la razón de que os veáis privados, al menos en esta vez, de poder deleitar vuestra inteligencia con los tonos armoniosos de un estilo brillante en colorido y de erudición profunda; que sirve de preciado esmalte á las luminosas conferencias que han sido dadas en este recinto por los más sabios y entusiastas mantenedores en nuestra patria del progreso y esplendor debido á la ciencia geográfica, en los diferentes conceptos y aplicaciones que de ella se derivan.

En estas condiciones poco favorables, prometí el cumplimiento de cometido tan escabroso como el que me habéis invitado á desarrollar; obligado por tan honroso ofrecimiento é impulsado por las seducciones que en mi ánimo ejerce el estudio de aquel extraño país, donde se mezclan las nimiedades de la ignorancia con las grandezas impresas por el esforzado genio de nuestros antepasados.

Bajo la influencia de esta fascinación, dí al olvido mi incompetencia en estos asuntos, admitiendo ocasión tan propicia de encarnar ideales há tiempo nacidos ante la apreciación práctica de hechos casi siempre juzgados por la impresión del momento y la parcialidad característica en cuanto de aquel Archipiélago se relata y se escribe.

Yo creo, señores, que es llegado el caso de romper de un modo franco con esa absurda y errónea creencia que, sin precepto alguno antropológico en que fundamentarla, tan arraigada está en nuestro país, dando como artículo de fe, el que los habitantes de aquellas regiones se mantienen sumidos en la barbarie y la holganza más vergonzosa, al par que los presenta como ineptos y refractarios á las hermosas realidades de la agricultura, de la industria y del comercio, que al emanar y tomar su origen en los destellos luminosos de la civilización, demuestran que el trabajo es fuente de bienestar moral y físico, y que el ocio enervante del salvaje, conduce á la más odiosa de todas las esclavitudes, á la esclavitud del espíritu subyugado por las rudas y bastardas pasiones de la animalidad.

Esta degradación moral y un tan grande decaimiento físico,

no puede admitirse en absoluto en un país donde á pesar de la enorme distancia que le separa de la madre patria, saben y tienen alientos sus naturales para morir con heroísmo sobre el campo de batalla, sin otra ambición que aumentar los lauros del estandarte glorioso de Castilla, faro luminoso que les guía en los difíciles derroteros del progreso, marcándoles el camino de su redención, que iniciada hace siglos por el férreo brazo de nuestros antepasados, les conducirá á conquistar por su cultura, un lugar entre los países distinguidos por su más perfecta civilización.

Atrevida os parecerá, señores, la defensa que en pro del pueblo filipino me resuelvo á indicar, pero en la conciencia de todos está la certeza de que hasta el momento en que los sucesos de las Carolinas hicieron reverdecer, aunque sólo fuera de modo fugaz, los recuerdos de nuestras colonias Oceánicas; el hablar de Filipinas fué siempre cosa nueva y peregrina, ¡tanto era el olvido en que se las tenía!

¿Quién entonces hubiese vaticinado que sobre ellas pudieran fundamentarse importantes problemas políticos, capaces de dar solución á los gravísimos conflictos del socialismo, que la miseria desarrollada en las más ricas de nuestras provincias, levanta pavoroso amenazando destruir el equilibrio social?

¿Quién que allí tuvieran origen gravísimas cuestiones internacionales, que como el conflicto alemán tan directamente interesaba á la honra de la patria?

¿Quién por último, señores, pudo precaver que llegase día, que no estaba tan lejano, en que el comercio, la industria y aun la producción de la Península pudiese encontrar en aquellos 300.000 km., poblados por 8 millones de habitantes, un mercado nacional capaz de suplir á los onerosos de los países europeos?

El que nada de esto estuviese previsto no es cosa que pueda llamar grandemente nuestra atención; la gente política, los estadistas que hoy rigen los destinos del país, jamás supieron ni se ocuparon de averiguar las condiciones físicas y morales de aquellas comarcas, ni alcanzaron á prever la importancia grande que para España pudiera tener en día no lejano el

desenvolvimiento de la riqueza y el rápido progreso de los países que poseía en tan remotas latitudes.

Por entonces creyeron cumplidos los sagrados deberes del patriotismo y de los intereses á ellos encomendados con sólo mirar el asunto bajo el punto de vista de la posesión de mayor ó menor extensión territorial, resultando de esto que jamás se fijasen las altas esferas gubernamentales en aquellos pueblos que, aunque separados de la patria por inmensa extensión marítima, tienen grandes aspiraciones para el porvenir y ansían con anhelo ciertos derechos, sin tener en cuenta que es imposible de todo punto, no sólo por las exigencias de los tiempos, sino por su situación geográfica, que les coloca al habla con otros países profundamente penetrados de la civilización, consolidar nuestra preponderancia por medio del absolutismo, que aunque les da libertad aparente, niega las palpitaciones de un pueblo vigoroso, dando por salvajes á hombres que, pese á quien pese, vienen demostrando que tanto en el comercio y la industria, como en las ciencias y las artes, tienen puesto oído atento á la voz del siglo, recogiendo por momento los últimos latidos del progreso intelectual de nuestra época.

Razones son estas para no desmayar ante los obstáculos que han de presentarse hasta alcanzar la completa justificación del pueblo filipino. La verdad concluye por imponerse. Consagremos, pues, nuestros esfuerzos á transformar el espíritu público haciendo nacer en la opinión nuevas ideas. Entonces es posible que lleguen á comprenderse las causas que determinaban el que aquel país, oprimido por el pasado de algunos siglos bajo la mano cruel del despotismo, la brutalidad de las pasiones, el interés torpe y la ignorancia, llegase á revestir algo parecido á la abyecta condición del paria. Pero no es cosa de cejar ante los primeros obstáculos que se presenten; deben difundirse ideas nuevas á despecho de la calumnia y de la apatía que tanta contrariedad ha creado, y no tardará en repetirse el caso del efecto causado por la gota de agua sobre la dura piedra, que aunque lentamente, las nuevas ideas trayendo consigo potentes energías propias de la esfera de vida de esas socie-

dades en que se aunan los heterogéneos elementos de una civilización avanzada con los de otra muy inferior, proclamaran muy alto la redención de aquel país, que entrara á ser regido por los mismos principios sociológicos que presiden el desenvolvimiento normal, fecundo y esplendoroso de las sociedades situadas en el círculo del mundo civilizado.

Y si hoy la cultura é ilustración del indio no se encuentra á la altura que tiene derecho á exigir de ellos el pueblo que por su redención tan costosos sacrificios se impone, no hay nada que reprocharle, porque de ello no es el solo culpable. De tal atraso no puede hacerse cargo al filipino, los responsables son aquellos que desdeñando lo preceptuado en nuestras sabias leyes, han dejado incumplido lo dispuesto en lá Ley x, tít. I, libro I, «Recopilación de Indias», que ordenaba que donde quiera que fuese posible se estableciesen escuelas para enseñar á los indios el castellano.

Lo que Felipe IV prevenía en 1664 á los curas y doctrinarios para que por los medios más suaves fuesen enseñando á todos los indios el idioma castellano. Y por último, lo dispuesto por Real cédula de Carlos III á fin de que en el interrogatorio á que para su juicio de residencia se sometía á los Capitanes generales, se incluyese la pregunta de si mandaron ó no á los párrocos enseñasen á los indios el idioma castellano.

A tal extremo llega en Filipinas este abandono ó suspicacia del clero, que D. Patricio de la Escosura, ejerciendo el cargo de Comisario Regio de S. M. en aquellas islas el año 1863, censura duramente este proceder como causa principal del atraso intelectual del indio imposibilitado de apreciar los adelantos de la época por los medios que el estudio proporciona.

Por cuanto llevo dicho y porque he tenido ocasión de apreciar, tanto en campaña como en los diferentes aspectos de la vida social, las buenas cualidades que suele poseer el filipino, es por lo que consideré siempre que antes de emitir juicio sobre tan interesante particular, era necesaria una investigación histórica que permita descubrir las causas determinantes de la apatía, el poco aprecio que el indio hace de la propiedad y el trabajo, motivando con esto el atraso grande en

que se encontraba hace pocos años la cultura en aquel país. Por este medio llegaremos á conocer al propio tiempo el origen del rápido desarrollo intelectual, el fomento de la riqueza y lo que es aún más digno de estudio, el prodigioso crecimiento de población habido en la segunda mitad de nuestro siglo.

De aquí que me vea en la necesidad de hacer un ligero estudio histórico geográfico que nos conduzca á investigar el origen de esa decadencia que lamentamos y nos permita establecer comparaciones que, demostrando la riqueza del país filipino, pongan de manifiesto los progresos realizados en los últimos años y permitan deducir con alguna exactitud el estado actual y el porvenir que lógicamente sea dable esperar, conocidos los elementos de riqueza que atesoran sus fértiles comarcas.

No debe extrañaros el que en este trabajo prescinda de cuanto se refiera á la Administración del Estado, porque encontrándose ésta en el laborioso período de transición que motiva la caída de antiguos sistemas derrocados por las más liberales reformas de nuestra época, sería muy propenso á error, no sólo la apreciación de los resultados de uno y otro, sino el formar juicio imparcial libre de las preocupaciones de escuela y del apasionamiento en los ideales políticos, por más que yo, señores, por mi condición de militar, ni los profeso ni aspiro á tenerlos por ahora.

No pretendo con las noticias que siguen el daros á conocer lo que es el Archipiélago filipino, pues estoy persuadido de que habéis dedicado vuestros desvelos, á estudiar cuanto pueda tener relación con el poderío colonial de nuestra patria; y que en más de una ocasión se han interpretado en este recinto de modo magistral y con profusión de datos, aquellos conocimientos y noticias que avaloran mérito científico, dentro del orden de ideas admitido en los trabajos de esta Sociedad, cuyo ilustrado presidente repetidas veces ha hecho gala de la erudición y profundos conocimientos que posee, en cuanto guarda relación con los intereses de la patria en las apartadas colonias de la Oceanía. Las Islas Filipinas que comprenden una gran porción de la subdivisión Oceánica llamada

Malasia, ocupan un área de 80.000 leguas cuadradas en la que se encuentran repartidas sobre unas 1.200 islas que alcanzan en junto á más de 300.000 km.² de territorio. Entre estas, las más importantes, aquellas de que nosotros nos hemos de ocupar, no exceden de 20, que son las que por su situación geográfica, su extensión y riqueza, historia, usos y costumbres, determinan la formación de grupos distintos cuyo estudio es de interés en esta ocasión.

Entre todas y á modo de ramilletes gigantescos festoneados con las espléndidas frondas de aquella exuberante y rica vegetación tropical, circundan limitándola una gran porción de agua; mar interior que á semejanza del Mediterráneo en nuestra Europa, ha sido y será por largo tiempo el foco convergente de las más potentes energías del Archipiélago, de la industria y del comercio, y donde la mayor densidad de población acusa con su plétora de vida el bienestar que la riqueza proporciona.

Sus aguas son surcadas de continuo por frágiles embarcaciones que transportan los productos de unas á otras islas, sosteniendo un activo tráfico de cabotaje, que reuniendo las mercancías de Cebú, Ilo-Ilo y otros menos importantes, los ponen en condiciones de abastecer el gran mercado del Archipiélago: Manila; y exportar directamente al exterior enormes cantidades de azúcar, café, cacao, abacá, tabaco y otra infinidad de productos que por su bondad son tenidos en grande estima.

El Mar de Joló ó Mindoro, que con ambos nombres se le designa, está limitado al N. por la costa S. de Luzón comprendiendo las provincias de Batangas, Tayabas, Camarines y Albay. Por el E. Mindoro y la dilatada isla de Paragua que corriéndose desde esta última hasta la de Borneo, lo cierra por aquella parte formando el estrecho de Balábac. Al O. Samar, Leyte y Mindanao le separan del Pacífico, con el que sólo comunica por algunos estrechos de tan corta latitud que en la subida y bajada de mareas su navegación es peligrosísima por la impetuosa corriente de las aguas que los cruzan, Por el S. constituyen su barrera una serie de pequeñas islas que forman los Archipiélagos de Joló y Tauitaui, grupos

insignificantes por su extensión territorial, pero el más poderoso baluarte desde el cual las feroces y piráticas huestes mahometanas han sembrado la desolación y la ruina de aquellas costas, las más ricas del Archipiélago, llevándolo todo á sangre y fuego, esclavizando á los hombres robustos, violando á las doncellas y dando muerte cruel al anciano, cuyos músculos no fuesen capaces de reportar la dura faena del remo.

Ahí tenéis, señores, el agente poderoso que hasta hace medio siglo impidió que los esfuerzos de la civilización hallaran eco en aquellas regiones. Entonces el escaso número de españoles que desde Nueva España pasaban á las Filipinas, en vez de emplear su inteligencia en divulgar los progresos de la civilización tenían que dedicarse á instruir á los naturales en el manejo de las armas, formando de cada pueblo una fortaleza donde buscar refugio y salvar la vida en aquellos sangrientos rebatos, ya que no fuese posible conservar la hacienda que era arrasada por tan vandálicos vecinos.

Ante el creciente poderío y la frecuencia con que se repetían las excursiones piráticas, la mayoría de los habitantes tuvieron que retirarse al interior, donde por las mayores dificultades de la marcha se hacía más difícil la sorpresa.

Pero si de este modo se disfrutaba mayor seguridad personal, la dificultad en las comunicaciones y en el transporte de los productos hizo decaer grandemente la agricultura, el indio se aficionó al manejo de las armas y desde entonces los mismos piratas fueron repelidos en sus correrías, viendo á menudo saqueadas sus guaridas por aquellos mismos á quienes antes su solo nombre hacía huir con espanto.

Llegado este caso, todo cuanto ganábamos en nuestra guerra de conquista en las islas del Sur con la ayuda de los mismos naturales, lo perdía la obra civilizadora, puesto que el clero, el obligado á ser el gran factor del progreso en aquel país, tuvo que ponerse al frente de sus feligreses armados para evitar la total ruina de los pueblos.

Para demostrar hasta qué extremo influyó la piratería joloana en la despoblación y decadencia de las Filipinas, me voy á

permitir dar lectura á algunos párrafos de la magnífica obra del Sr. Montero Vidal, *Historia de la piratería malayo-mahometana en Mindanao y Joló.*

Dice este señor en la pág. 328, que se refiere á datos oficiales del año 1757:

«En el partido de Panay hubo idénticos estragos, llevándose cautivas á varias mestizas españolas. Tales fueron los daños que, contando dicho partido en sus padrones 1.500 tributos el año 1750, el de 57 sólo tenía 500.

»En Banton, 48 embarcaciones piratas cautivaron 164 personas.

»De 230 vecinos quedó reducido á 70 el número de familias de este pueblo.

»En el partido de Romblón, el número de tributantes bajó de 1.370 á 995; en el Calibo (Capiz), de 1.164 á 594; en el de Banga, de 1.020 á 754; en los de Ibahay y Tibiao acusaba el padrón 200 tributos de menos.»

Por si tanta calamidad como pesaba sobre aquel desgraciado país no fuese suficiente, vino á colmar la suma de sus desdichas las infinitas dificultades creadas al ser ocupada Manila por los ingleses. El ilustre patricio D. Simón de Anda, en quien, para honra del patrio esplendor, recayó el mando de las islas, tuvo que dedicar todos sus esfuerzos y los recursos de que disponía á localizar el dominio de los invasores á sólo la capital; y libre entonces la piratería de la activa persecución sufrida en épocas anteriores, llegó su audacia hasta el extremo de invadir la bahía de Manila, apresando varias personas en el pueblo de Malate, hoy uno de los barrios de la capital del Archipiélago.

Con referencia á la época calamitosa de que me ocupo en los anteriores párrafos, el Sr. Montero Vidal dice en la pág. 332 de su ya citada obra:

«Como era consiguiente, los moros supieron aprovechar la crítica situación por que atravesaba el país, aumentando hasta lo increíble el horroroso catálogo de rapiñas, cautiverios y saqueos que registran sus anales desde los tiempos primitivos de la dominación española. El tráfico comercial estaba inte-

rrumpido. Los pueblos playeros se hallaban diezmados ó desiertos, ya por la cautividad de sus moradores, ya por el voluntario ostracismo á que se condenaban, temerosos de caer en las garras de los inhumanos piratas. El solo anuncio de la proximidad de los moros; la noticia de alguna proyectada invasión, muchas veces imaginaria; la vista de algún buque en lontananza, figurándoseles pirata, infundía en aquellos desdichados indios terrible pánico. Los menos valerosos huían al interior, abandonando sus propiedades; los más esforzados llevaban una vida asaz intranquila, de continua alarma y de constante malestar y vigilancia.»

A la obra destructora ejercida por la piratería de un modo directo sobre la agricultura, las industrias locales y el tráfico marítimo en pequeña escala, se unió para completar la paralización y ruina de todos los elementos de riqueza del país el estrecho bloqueo mantenido por los cruceros ingleses en las aguas del Archipiélago.

Parecía natural que, una vez consolidada la paz en Europa, y declarada la independencia de nuestras posesiones de América, los Gobiernos dedicasen sus desvelos á normalizar la seguridad y prosperidad de un país que con sus inmensas riquezas ofrecía compensación valiosa á las pérdidas sufridas. Pero no fué así; el desbarajuste continuó en Filipinas, llegando á tal extremo la apatía y abandono, que los moros pudieron continuar impunemente sus correrías, apresando en el año 1836, según estadísticas oficiales, más de 6.000 personas en las provincias cristianas del Archipiélago, sin que nuestras fuerzas hicieran otra cosa que defender las costas como mejor podían.

Pues bien, señores; en aquel calumniado país, en el que desde su ocupación en 1521 hasta el 1861, en que la marina de guerra estuvo en condiciones de emprender provechosa persecución contra la piratería que infestaba aquellos mares, jamás pudieron gozar sus habitantes del más leve asomo de seguridad personal. Donde el comercio fué continuamente oprimido por los vejámenes y privilegios de unos cuantos favoritos, y al que la enemiga de España con otras naciones

le mantuvo aislado de todo contacto con el resto del mundo civilizado, no era posible exigir grandes adelantos intelectuales, puesto que los mismos que habían de divulgarlos tenían que empuñar las armas para defender la integridad del territorio.

En cuanto al cultivo de los campos, una vez cerrada la exportación y con absoluta carencia de medios de transportes era lógico quedase reducido á lo indispensable para el consumo local. Esto no obstante, introducido por los españoles el cultivo del café, cacao y tabaco, se desarrolló rápidamente por todo el país, donde se cosecha con gran inteligencia, coronada hoy por la aceptación que sus productos obtienen en los mercados consumidores.

En épocas pasadas, en aquellos tiempos en que el comercio filipino pudo adquirir vida propia y librarse hoy de extranjera tutela, no existían allí más que odiosos monopolios, para favorecer los cuales hasta los puertos estaban cerrados al comercio, que sólo podía efectuar sus transacciones en el de Manila, pero con sujeción á trabas inconcebibles y al pago de gabelas onerosas que mataban toda iniciativa.

Y por si tanta contrariedad como ha pesado sobre Filipinas no fuese bastante, allí, los movimientos seísmicos, esas espantosas sacudidas terrestres, con la terrible intensidad con que se manifiestan de continuo, siembran la desolación y la ruina en las comarcas más florecientes, haciendo punto menos que imposible el establecimiento de grandes centros fabriles y manufactureros que, atrayendo y encauzando las energías de los pueblos al servicio de las diferentes manifestaciones del progreso, tanto contribuyen á desenvolver la cultura intelectual y el fomento de la riqueza en el país donde se establecen.

En obsequio de la brevedad prescindo de la lectura de una ligera reseña geográfica, en la que se demuestra la extensión, habitantes y riqueza de las principales islas del Archipiélago, cuyos datos son pertinentes al objeto de esta conferencia.

En el NO. del mar de Mindoro que dejamos reseñado y como espléndido remate, á la admirable posición geográfica con que la naturaleza ha dotado á las Filipinas, tanto en rela-

ción con los países inmediatos como también para facilitar el fomento de la propia riqueza, se encuentra el grupo de las Visayas, islas hasta hace poco relegadas al más vergonzoso atraso bajo la tiránica opresión de la pirateria joloana, pero que influídas hoy por el ambiente de paz que hace años disfrutan, constituyen con las inmediatas provincias del S. de Luzón, el emporio verdadero de la riqueza y de la producción en aquel país.

Panay.—La más rica comercial y la que por su producción es llamada, con justicia, el granero de Filipinas. Sus 11.500 km. superficiales, albergan cerca de un 1.000.000 de habitantes. En sus costas se encuentra el puerto de Ilo-Ilo, el segundo del Archipiélago por la cuantía de la exportación y por su importancia mercantil.

Negros.—Que deshabitada hace cuarenta años, cuenta hoy con 250.000 habitantes en un territorio de 8.000 km.² Está reputada de que en sus fértiles vegas se cosecha en gran parte la enorme exportación azucarera que sostiene el Archipiélago.

Cebú.—La más industrial de todas; la que con Panay comparte la fabricación del riquísimo *nipis;* tela preciosa que sostiene con ventaja la competencia con los más preciados tejidos extranjeros.

Nos da el ejemplo de su valía, con la construcción, sin el auxilio oficial, de líneas férreas que den salida á los carbones que sus entrañas atesoran; y que en sus 4.183 km. de superficie, cuenta con una industriosa población de más de 350.000 habitantes.

Leyte.—Aunque no tan rica y habitada como las que dejamos reseñadas, Leyte va progresando rápidamente, llegando hoy á contar con más de 250.000 almas en los 9.500 km. que constituyen su extensión superficial. En día no lejano las riquísimas minas de hierro que en sus entrañas esconde esta isla, darán lugar á reproductivas explotaciones, como hoy ya se hacen con los azufrales de Buranen.

La isla de Bohol ó Bojol, esa á la que Cavada llama la hija desheredada de esta espléndida naturaleza intertropical, com-

prende una superficie de 3.250 km. ocupada por 250.000 habitantes.

El calificativo aplicado por Cavada á este territorio pudo ser de oportunidad en otra época; hoy Bojol aumenta rápidamente las explotaciones agrícolas, cosechando en gran cantidad el café más apreciado, cuyo cultivo concluirá por invadir una gran parte de los territorios que se mantienen incultos.

Masbate.—Próxima á las costas de Luzón; en sus feraces territorios apacentan las más famosas ganaderías del Archipiélago.

Mindoro.—Muy extensa, pero tan despoblada, que sólo cuenta con unos 67.000 habitantes en los 10.167 km. superficiales que la constituyen.

La riqueza forestal de esta isla, es tan grande y variada, que puede compensar con exceso las dificultades que la roturación presentara para el cultivo de sus campos, efectuado por una inteligente explotación agrícola.

Allí abundan las maderas preciosas representadas por el ébano y sándalo: las de utilidad como el molave, dungón, ipil y otras, que aparte su aplicación en las edificaciones urbanas, alcanzarían gran estima si llegasen á ser empleadas en la construcción de líneas férreas.

El Ilang-Ilang, ese árbol precioso que en la esencia de su flor, no sólo encierra el más preciado de los perfumes, sino también un elemento de riqueza, forma en Mindoro bosques extensos, donde la codicia del hombre ciega por el deseo del lucro, no se contenta con el producto de la flor, y destruye miles de plantas para obtener de su jugo una pequeñísima parte del codiciado líquido: exigua recompensa que pone de manifiesto *el exceso de avaricia, la falta de sentido práctico* que se observa en la explotación de los veneros de riqueza que atesora el Archipiélago.

La despoblación de esta isla está plenamente justificada.

Los moros necesitaban un punto de apoyo y refugio en el progresivo desarrollo que hacia el N. del Archipiélago daban continuamente á sus periódicas excursiones piráticas, y esto lo encontraron sin tener que vencer grandes resistencias, en

las magníficas ensenadas de Mamburao y Paluan donde se mantuvieron hasta nuestro siglo.

Los naturales, sujetos á la más terrible esclavitud, emigraron á las provincias próximas, quedando reducida la población á los infieles, que parapetados en lo abrupto de los montes, supieron mantener su independencia.

Samar.—La más próxima á Luzón de la que sólo le separa el estrecho de San Bernardino. Hace cincuenta años la isla de Samar estaba casi despoblada, siendo grande el atraso de su reducido número de habitantes. La asombrosa fertilidad del suelo ha hecho afluir á ella gran número de capitales, dedicados exclusivamente á las explotaciones agrícolas donde se cosechan con excelentes resultados todos aquellos productos que como el café y tabaco se prestan más á la exportación.

Samar goza de tan excelente salubridad, y sus terrenos admirables son tan ricos y de topografía tan adecuada para el cultivo, que al fundarse hace pocos años una colonia agrícola compuesta de peninsulares exclusivamente, procedentes del regimiento de Artillería que guarnece á Manila, fué elegido por unanimidad como punto el más adecuado y donde podían esperarse unos brillantes resultados, esperanza que los hechos han coronado del éxito más completo.

Su extensión superficial es de 12.175 km. y 200.000 próximamente el número de sus habitantes.

En el confín opuesto á Samar y Leyte y sirviendo de barrera entre el mar de Mindoro y el de China se encuentra la isla de la Paragua, extensa faja terrestre de 420 km. de longitud y que no alcanza á 40 km. en su mayor anchura, y á 14.000 de extensión superficial. Su riqueza forestal es enorme y, en la actualidad, hay hechas en ella importantísimas concesiones para la colonización de su territorio.

Terminada esta ligerísima reseña de las más importantes islas que componen el grupo central del Archipiélago, resta sólo esbozar lo que son y valen aquellas dos grandes islas que la limitan, la una por el N. y la otra por el S. Luzón y Mindanao.

La isla de Luzón, la que constituye el extremo N. de aque-

llos territorios, requeriría por sí sola un grueso volumen si hubiese de dar somera idea de las costas que la pueblan, de su territorio y de la inmensa riqueza minero-forestal con que la naturaleza le ha dotado.

Cuenta con una extensión superficial de más de 100.000 km., ó sea, próximamente, igual á la de la isla de Cuba; y su población excede de 3.500.000 habitantes. Al N. Cagayán. La Isabela é Ilocos producen el riquísimo tabaco de su nombre, el más apreciado del Archipiélago. En el centro Cavite. Pampanga y Batangas bastan por sí solas para desterrar el concepto de holgazanes de que en la Península disfrutan los filipinos; las más ricas de nuestras provincias, no superan en la maestría de sus cultivos á las que dejamos mencionadas; pruébalo la bondad de los productos, el activo comercio que sostienen, el bienestar que sus habitantes disfrutan, y el rápido aumento de población que en pocos años han experimentado.

Ambos Camarines y Albay al S., concluyen de patentizar la inmensa riqueza de Luzón. El abacá, ese preciado filamento que constituye un privilegio exclusivo de las Filipinas, tiene en estos volcánicos terrenos el mayor centro de producción, fomentando la riqueza de estas provincias hasta hace poco empobrecidas é incultas.

La isla de Mindanao, aunque algo menor en extensión que la de Luzón, no cede á ésta en la fecundidad de sus tierras y bondad de los productos, si bien con la enorme ventaja que le da su riqueza mineralógica sobre las demás islas del Archipiélago. En el Museo Biblioteca de Ultramar, que tantas cosas útiles, tantos objetos valiosos para el estudio y conocimiento de nuestras colonias encierra, y gracias á la amabilidad de su director, el ilustrado periodista D. Francisco Vigil, hemos podido encontrar manuscritos en los que se da á conocer con toda clase de detalles, la existencia de grandes yacimientos hulleros en la jurisdicción del pueblo de Naanan, del segundo distrito de Mindanao (Surigao). Tanto en éste como en el de Misamis, se encuentran inmensas porciones de terrenos que atesoran riquezas auríferas, tanto ó más reproductivas que las de Australia, cuya existencia ha sido confirmada por los reco-

nocimientos que en distintas épocas ha practicado el ingeniero de minas Sr. Centeno.

Los distritos de Cottabato, Zamboanga y Davao, aunque poblados por la raza fanática é indolente de los malayo-mahometanos, producen abundancia grande de arroz y café; ambos productos de tan excelente calidad, que pueden competir con los más acreditados del mundo, dando origen á un comercio reproductivo, suficiente á subvenir á las necesidades de aquel pueblo cuya preferente ocupación es la guerra.

A pesar de esto, gran porción de Mindanao se encuentra inculta, sin que en ella se hayan notado hasta ahora esos signos indelebles que acusan los progresos de una civilización ávida de remover las riquezas de tan espléndidos países, donde el reino mineral guarda tesoros incalculables recubiertos de bosques, cerrados hoy por las frondas de una exuberante vegetación que se propaga y crece, no al cuidado de un cultivo inteligente, basado en los adelantos de las ciencias agronómicas, sino libre y salvaje fecundada por lluvias y rocíos al amparo de las tibias caricias de aquel clima incomparable.

La ligerísima reseña que de las Filipinas antecede con relación á su geografía y á su historia desde que fueron ocupadas por nuestros antepasados, creo es suficiente para justificar un estado de atraso que constituía fiel reflejo del enorme retroceso sufrido por la metrópoli. Este estado era forzoso. La inmensa distancia que le separaba del pequeño foco de donde se irradiaba la débil claridad de una civilización aún naciente, no le permitía el desarrollo de ideas propias y mucho menos de iniciativas sujetas siempre á la estrechísima censura de un clero que, por su fanatismo, ha creído ser indispensable la ignorancia para la cumplida observación de principios religiosos, cuyos preceptos exigen la absoluta igualdad humana y la difusión de aquellos adelantos que, elevando la inteligencia del hombre á más sublimes ideales, le hagan apreciar en toda su pureza los inmensos beneficios derramados para el hombre Dios sobre la tierra.

La ilustración actual de las Filipinas es muy superior á lo que comunmente se cree; pruébanlo aquellos claustros de pro-

fesores de su Universidad é Institutos nutridos hoy con un crecido número de insulares, gallarda muestra de las ambiciones de progreso que allí se remueven de continuo, anhelando conocer el más allá que hasta ahora les fué vedado investigar.

También el arte, esa facultad del cerebro humano, de asimilarse la belleza de la naturaleza para producir obras revestidas de cualidades estéticas, representando con toda exactitud las impresiones recogidas por el estudio al amparo de los destellos del genio, encuentra en Filipinas entusiasta é idónea interpretación, lanzando á la culta Europa hombres que, como Luna y Tavera, bastan para justificar el perfeccionamiento rápido y completo de que es susceptible aquel pueblo.

El comercio, ayudado por la creciente producción de tan fértil suelo, aumenta rápidamente facilitando la exportación de los productos que arroja un crecido superavit sobre la importación, según se demuestra en las siguientes notas estadísticas.

AÑOS.	IMPORTACIÓN. — *Pesetas.*	EXPORTACIÓN. — *Pesetas.*
1879........	18.031.547	18.813.452
1880........	25.486.461	23.450.285
1881........	20.777.739	24.579.006
Promedio....	21.431.739	22.247.914
1887........	17.530.198	25.254.140
1888........	21.208.482	26.358.640
1889........	24.790.906	34.926.969
Promedio....	21.176.528	28.846.583

El resumen de estos datos, de cuya lectura prescindo por no abusar de vuestra atención, demuestra que en el año 1879 la exportación sólo superaba á la importación en 500.000 pesos, y que en el año 1889 el fomento de la producción es tal en Fi-

lipinas, que duplicando la exportación supera en más de 10 millones de pesos á la importación.

La agricultura es, señores, lo que más prospera en la fértil Filipinas. Fuera del consumo local, que no debe ser insignificante, exportó en el año 89 12.500.000 pesos en azúcares, más de 14 millones en abacá, 2.500.000 en café, más de 3 millones en tabaco y cerca de 500.000 en cocos; es decir, que casi su total exportación, ó sean más de 30 millones de pesos de los 35 á que ésta se eleva, tienen su origen en la agricultura; y como quiera que el chino no se dedica á las faenas del campo, y la emigración peninsular tampoco aporta esta clase de elementos, tenemos que aquella raza tan vejada, el indio, que por no prestarse á las indignas explotaciones que de él requiere el ignorante incapaz de apreciar los sanos preceptos de la colonización española, después de cubrir todas sus necesidades, lanza al exterior enormes cantidades de los apreciadísimos productos de su suelo.

Ahora bien; si el problema de los cambios sobre la Península acarrea á Filipinas una atmósfera preñada de desconfianzas y suspicacias, con notable perjuicio del comercio español y de las relaciones estrechas que deben existir entre dos pueblos cobijados por una misma enseña nacional, esto, señores, no hay que cargarlo en el debe de aquel país; de ello son directamente responsables los que toleran tan indignas explotaciones amasadas con su propio desprestigio. Filipinas remite á España más productos que de ella recibe.

Desde Filipinas se remesan á Inglaterra y otros países enormes cantidades de productos agrícolas que superan en algunos millones de pesos á lo que aquellos importan en el Archipiélago.

De esto resulta que la producción filipina sitúa en Europa cantidades suficientes para responder con exceso á cuantas garantías pudieran exigir de un país floreciente las naciones que con él sostengan relaciones mercantiles.

Pero la forma en que se efectúa el comercio de importación y exportación da lugar á un raro fenómeno en los cambios sobre Europa, fenómeno, señores, que es muy digno de tenido en cuenta por esta patriótica Corporación.

El giro sobre la Península sufre un quebranto de 20 por 100 por término medio. Sobre Londres se encuentra siempre casi á la par, y de aquí precisamente se deriva el fenómeno á que me refiero.

El capital recibido en Manila con su 20 por 100 de beneficio puede emplearse en la compra de alguno de los productos que se remiten á Europa (Inglaterra, por ejemplo); y aun suponiendo que en esta operación no se obtenga ganancia, se consigue situar el dinero en Londres. Puesta la letra que lo represente en circulación en el mercado peninsular, vuelve á producir otro beneficio de un 20 por 100.

Creo, señores, que este solo hecho es suficiente para acreditar la buena fe de que blasona en los casos críticos aquel honradísimo comercio extranjero, que con más protección que el nacional campa por sus respetos en Manila, sin que se ponga freno á tan vandálica explotación.

Así es que yo estimo que en Filipinas esos elementos productores, que son el nervio y la vida del comercio, se encuentran á mayor altura que éste. O más claro, que la masa productora es infinitamente superior al elemento que pone en circulación sus productos.

Resumiendo cuanto llevo dicho, á fin de robustecer y justificar mi opinión en tan interesante asunto, soy de parecer que un pueblo como el filipino, que etnográficamente considerado se encuentra en la misma situación que se hallaba hace tres siglos, cuando el país fué ocupado de un modo efectivo por nuestros antepasados, en el que los caracteres etnológicos de sus moradores no han sufrido más transformación que la variante en sus creencias religiosas, y que, á pesar de esto, tan admirablemente se adapta á los adelantos de la época, es forzoso concederle que camina á pasos agigantados en la senda del progreso. La agricultura, que hace cincuenta años tenía limitadas sus operaciones á satisfacer las necesidades del consumo local, créese de un modo fabuloso traspasa sus ordinarios límites, y llega á Europa y América con sus productos, logrando que se los tenga en grande estima.

El comercio secunda estas iniciativas prestándose á la obra

con que el agricultor le brinda, aunque segado por la avaricia neutraliza una gran parte de las energías productoras.

La industria se asimila los adelantos más adecuados á la perfección y bondad de sus productos, viendo su importancia restringida en la parte de fabricación por la especial constitución geológica del país. La población se duplica en cuarenta años. El indio presiente el espíritu democrático del siglo, y todo, en fin, refleja en aquel país las ansias de una perfección retardada por los accidentes de la historia. Sólo una cosa conserva allí la secular organización y carácter que se le imprimiera hace siglos: la Administración del Estado en sus diferentes ramos. Esta, señores, se distingue en un todo de cuanto rige en las demás colonias del mundo.

Si bien el carácter del legislador resulta simpático por la democracia que de sus disposiciones emana, los encargados de vigorizar estas mismas las desfiguran en su aplicación á la práctica, exornándolas de aureola de suspicacias y recelos que les da carácter despótico y anti-nacional de que en su creencia se encuentran desposeídos y que estuvo siempre lejos del ánimo del legislador.

La enseñanza del idioma patrio y las trabas puestas á la radicación del elemento peninsular son los dos grandes borrones de la administración de España en Filipinas, constituyendo formidable barrera interpuesta entre el europeo y el indígena imposibilitados de fraternizar sin mediadores tan poderosos como son la comunidad en la familia y en el idioma, cuando la unidad de creencias religiosas estrecha la distancia de dos pueblos tan profundamente identificados, á pesar de la enorme distancia etnográfica con que la naturaleza les ha separado.

Esta es, señores, la exposición del estado en que según mis apreciaciones se encuentran hoy las Filipinas, si bien dejando de tratar algunas de las condiciones sociológicas y políticas de las que he creído prudente prescindir por no lanzar censuras á mí vedadas, en las cuales haría resaltar las suspicacias injustificadas, causantes del abandono en que los principios que forman el derecho civil se tienen en aquel país, en el que no existiendo palpitaciones políticas que representan unísonas

al compás del gran corazón de la patria, mantienen en la más punible orfandad á los que veneran en los principios de una unidad imperecedera como origen de próspera fraternidad dejando el campo libre sin otro atractivo, en estos ideales á aquellos que por ambición desmedida é injustificada, sustentan las bastardas pasiones de un prematuro separatismo.

De estos principios he de partir, señores, para fundamentar el concepto que tengo formado de aquellas reformas consideradas indispensables por la opinión, si España ha de modelar en las Filipinas bases robustas en que se asientan las aspiraciones de un porvenir venturoso, libre de las asechanzas y turbulencias que sin fruto agotan las energías de nuestros hermanos de América, debilitando su unidad y poniéndolos en el trance bochornoso, de encontrarse fustigados en su soberanía por aquel coloso del Norte que hambriento de dominio aspira á relegarlos al triste estado de provincias conquistadas.

El porvenir de Filipinas, señores, estriba en la oportunidad con que se planteen las dos reformas, hace tiempo señaladas por aquella parte de la opinión, que imparcial y conocedora del país, juzga como suyos los triunfos de una administración continuadora de los sanos principios que atesoran las sabias leyes dictadas por nuestros antepasados, celosos de que la preponderancia del poderío colonial de España estuviese fundamentada en la hidalguía de sus principios humanitarios.

Estas reformas que son la colonización y el encauzamiento del comercio hacia la metrópoli, tienen una aspiración única, y esta es, señores, la españolización del país por la extensión de la raza peninsular que en su mezcla con la indígena, da origen á ese otro pueblo vigoroso y enérgico que hoy lleva el nombre de mestizo. Esta nueva raza tiene demostrado que desde el claustro universitario al campo de batalla, sin dejar en claro la atmósfera ideal del arte, todo lo domina, contando con aptitudes para servir de base á una nación briosa, que tanto frente al poderío japonés como ante las colonias de explotación con que le rodean ingleses y holandeses, sea

gallarda representación de la gran moralidad y extraordinarias facultades que para la colonización atesora el pueblo ibero.

Para conseguir esto, es necesario prescindir de la suspicaz sistemática enemiga que nuestra burocracia mantiene contra esta raza mezclada, y dejar á un lado temores imaginarios que hacen apreciar á las Filipinas como fosa siempre abierta para el europeo.

Es necesario, señores, que en grandes cantidades llevemos allí nuestra sangre, pero no la sangre anémica que engendra la atmósfera impura de las grandes ciudades; sino la vigorosa que anima y da energías á nuestros cultivadores, para no desmayar en las rudas faenas con que fructifican sus campos yermos ya de tanto producir.

Ha llegado el momento en que la colonización de las Filipinas con elementos peninsulares se impone; pero no una colonización en la que se pretenda abusar de la superioridad de raza de uno de los elementos sobre el otro para establecer una esclavitud más ó menos embozada.

No una colonización como la seguida por civilizado país de Europa en vecindad próxima de las Filipinas; me refiero, señores, á Holanda y Java.

En aquel territorio, señores, la perversión del sentido moral llega á su más alto grado; allí se encuentra organizado por los que representan el progreso un plan de explotación cual no se registra otro ejemplo en las colonias contemporáneas, manteniendo á sus habitantes en el mismo estado de atraso en que hace siglos se encontraban, con la sola diferencia de que en época más remota fueron los árabes la raza superior y explotadora; y hoy se encuentra en el pleno goce de tan inicuo monopolio, una de las naciones que, si no por su extensión territorial, sí por su cultura, blasona en Europa de encontrarse á la cabeza del progreso intelectual.

Las bases fundamentales que conforme á los progresos de la ciencia y á las leyes de la historia, estamos obligados á implantar de un modo enérgico en Filipinas, si hemos de españolizarlas, están claramente marcadas, en aquellos principios sociológicos que huyendo de las utópicas teorías de nuestras

antiguas leyes, hacen de la industria y el comercio el más seguro agente para la divulgación del progreso, quedando la fuerza relegada á mero auxiliar de la obra civilizadora que se ejecuta.

De esto se deduce que la colonización debe efectuarse en condiciones que llene aquellos fines, armonizando el bienestar del elemento colonizador y del colonizado, y fomentando el desarrollo de la riqueza mediante una acertada explotación de sus productos naturales, que lo mismo beneficie á los indígenas, sin distinción alguna de castas, que á los nacidos en la Península, cuya misión allí no es de dominio ni de conquista, puesto que las colonias, como sabiamente disponen nuestras leyes, sólo deben ser una continuación de la metrópoli por la extensión de la raza, que al confundirse con la indígena le presta los elementos indispensables para su transformación etnológica, poniéndola en condiciones de alcauzar el nivel intelectual de los pueblos civilizados.

Practicando rigurosamente este principio, lograremos contrarrestar esa ley fatal de la Historia que impide en nuestra raza el que la influencia directa de la metrópoli obre sobre la colonia hasta su completa mayoría de edad moral.

¿Queremos que no ocurra en Filipinas lo que con la América latina? Pues hagamos dos cosas: explotemos convenientemente el suelo haciéndole producir los ricos tesoros de su fecundización, y no perdamos medio para que miles de familias peninsulares lleven á aquellos lejanos países sus energías, sus conocimientos y adelantos, mezclen su sangre con la del indio, creen allí intereses y alejen por completo la más remota sospecha de una separación violenta.

Por último, señores, me voy á permitir hacer algunas indicaciones que, aunque no se fundamenten en bases de origen conocido, el patriotismo que presiente á veces con delicado instinto la más tenue nube que pueda empañar el claro hori-

zonte que circunda la tranquilidad de la nación, me obliga á manifestar algunos recelos nacidos al comparar los distintos elementos que constituyen la población y la riqueza en el estado actual de las Filipinas.

Lo mismo que anteriormente, considero como un deber el sincerar al filipino del erróneo concepto en que se le tiene en nuestra patria, distanciando así dos pueblos íntimamente ligados por lazos que pueden llegar á ser indestructibles, también creo que aquel país se encuentra muy próximo á la resbaladiza pendiente que vendría á determinar graves conflictos, funestos para la gran patria en que veneran todos los buenos españoles.

Por eso me permito recordar á esta celosa Corporación que, en Filipinas, el comercio peninsular no tiene arraigo y la representación de nuestra raza es muy raquítica para poder neutralizar el incontrastable empuje del elemento asiático que allí impera, no sólo por el número que ya hacen respetable los cien mil mestizos sangleyes que existen, sino por ser los principales acaparadores de la riqueza del país, y encontrarse perfectamente organizados y con una unión que distan mucho de imitar nuestros compatriotas, por más que esto obedezca á manejos que, si hoy no alcanzan á llamarse políticos, pudieran ser precursores de una hostilidad que en momento dado diese funestos resultados para la integridad de la patria, ocasionando desquiciamientos siempre dolorosos, cuando no están justificados por las leyes naturales del progreso.

Por esto, señores, termino haciendo un llamamiento á esta patriótica Sociedad, á fin de que, como fiel guardadora de nuestras aspiraciones colonizadoras, interponga su valioso concurso para conseguir que la extensión de nuestra raza en la Oceanía sea pronto un hecho; y de este modo, cuando la misión histórica de nuestra patria haya llevado sus energías por todos los ámbitos del planeta terminando su cometido civilizador, cuando en las épocas venideras la unidad del pueblo ibero haga repercutir el himno patrio desde Punta de Europa á los Pirineos y en la gran federación de nuestros hermanos de América, allá en la Oceanía, sobre los plañideros

gemidos del esclavo de Borneo y Java, se levantará la voz potente de otro pueblo vigoroso, que en el sonoro idioma castellano entone los esplendorosos triunfos alcanzados por los principios humanitarios que sirvieron de pedestal á la civilizadora epopeya realizada sólo en bien de la humanidad por la colonización española.

IMPORTANCIA DE LA CIENCIA GEOGRÁFICA.

CONFERENCIA

DADA

EN LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID EL 3 DE ABRIL DE 1894,

POR EL TENIENTE DE NAVÍO

DON JOSÉ GUTIÉRREZ SOBRAL.

SEÑOR PRESIDENTE Y SEÑORES:

En uno de mis viajes á Filipinas adquirí en Colombo un libro que trataba de la descripción político-económico-social, de la Perla del Índico, Lanka ó resplandeciente de los pueblos orientales del Asia, el Ofir de los tiempos salomónicos ó isla de Ceilán. Leyendo sus primeras páginas, ví que discutiéndose en el Parlamento inglés asuntos sobre la India, un diputado hubo de lamentarse del excesivo tiempo que el Gobierno hacía permanecer á sus soldados en las tierras de Ceilán con perjuicio de la salud á causa del paludismo y enfermedades mortales de la costa de Sierra Leona, cuya fama de mal sana era de antiguo conocida, resaltando de esta lamentación el lamentable error del interpelante, que confundía Ceilán con Sierra Leona. Esta ignorancia del diputado inglés no me asombró, pero sí me extrañó bastante, primero, por recaer en una persona que adornada del título de representante del pueblo se encontraba obligada á conocer y distinguir los dominios del país que representaba, y segundo, porque tratándose también de lugares tan conocidos como son los que confundía, y que tan en comunicación están con Inglaterra, no se explica la ignorancia en persona que por su título debía ser ilustrada.

De la extrañeza que esto me produjo, me surgió la idea de comparación, de que si eso ocurría en una nación como las Islas Británicas, donde la prensa diaria, en el libro y en sociedades se trataba con frecuencia de asuntos coloniales, ¿qué podría ocurrir en nuestro país, donde apenas son conocidas nuestras posesiones ultramarinas? Este desconocimiento que de nuestras colonias existe en España, no sólo es achaque del vulgo, en quien cabe alguna atenuante, porque en nuestros centros docentes no se ponen los medios para evitarlo, enseñando la geografía colonial, sino que lo es también en muchos individuos que por sus títulos profesionales ó puestos oficiales salen ó deben salir de la esfera del vulgo para no caer en errores análogos al del diputado de Inglaterra, llevando en su error la agravante de extraviar la opinión cuando se trata de asuntos de Ultramar, por el valor que le da ese título ó puesto oficial que ocupa.

Como consecuencia de esa ignorancia en materia geográfica, vienen esos errores gravísimos en asuntos de legislación administrativa y económica, errores que pasan inadvertidos para la inmensa mayoría de los españoles que no tienen más noticias de nuestras Antillas, islas Filipinas y Golfo de Guinea que las que la prensa da de cuando en cuando, anunciando el paso de los correos regulares por Singapore, Monrovia ó Puerto-Rico. Rarísima vez vemos estampadas en las columnas de nuestros diarios noticias referentes á nuestras alejadas posesiones de África ú Oceanía, noticias de carácter comercial que sirvan para despertar en el país la atención hacia esos lugares, tan provechosos mercantilmente como abandonados se encuentran. A las equivocadas ideas que circulan sobre nuestro dominio colonial se debe este decaimiento comercial de nuestro pueblo, decaimiento que lleva en sí las naturales consecuencias para los intereses del país que se ve aislado por sus pocas relaciones exteriores, porque los pueblos son como los individuos, que necesitan de la ayuda mutua para su desarrollo, y esa ayuda no pueden encontrarla más que fomentando sus relaciones con ese cambio de productos materiales é intelectuales que constituyen el comercio.

Las corrientes comerciales son á los pueblos, lo que las corrientes sanguíneas al hombre, y así como la vida de éste es débil cuando sus órganos no reciben la cantidad de sangre necesaria para su desarrollo, la vida de aquellos flaquea cuando las corrientes mercantiles no afluyen con la intensidad suficiente para llenar sus necesidades.

Creer que los pueblos pueden vivir aislados sin contacto con los otros, es sentar como un principio de alta sabiduría la construcción de la celebérrima muralla de China, rota moralmente en la memorable batalla de Palikao, después de la cual se exigió al Celeste Imperio que abriese sus puertos al comercio de los demás Estados, porque su clausura se consideraba por las naciones de Occidente como un delito de lesa humanidad. Hecho de transcendental consecuencia para el comercio fué la coalición de los pueblos europeos contra China; pero por falsas ideas sustentadas por una escuela economista, se cambiaron los papeles, y los que querían más campo comercial, cierran sus puertas á aquellos que obligaron á abrir las de su casa.

La finalidad de tantas expediciones guerreras, exploraciones científicas y viajes aventurados, ha sido la de ensanchar el campo de actividad de la humanidad en aras de su bienestar, y bien pudieran los pueblos dispensarse de esos movimientos, si han de despreciar los dones que la naturaleza les ofrece en los nuevos horizontes qne descubran. Los estudios geográficos serían del todo inútiles si del conocimiento de los demás pueblos no se sacaran más que puras descripciones, para archivarlas en los estantes de una biblioteca.

Yo entiendo, señores, que en las relaciones humanas, no debe ser excluído ningún pueblo que aporte su trabajo, y digo esto, porque siempre me ha producido un sentimiento de extrañeza la conducta que con el pueblo chino siguen las naciones de la culta Europa, naciones que predican é imponen la libertad comercial á los pueblos de Oriente, pero negándoles la reciprocidad. Es verdad que esta conducta contradictoria en materia económica lo es también cuando de religión, política y demás manifestaciones de la vida social se trata; pero también es verdad que debido á la contradicción

que entre las doctrinas y actos existen, se levantan esos obstáculos tan terribles para el progreso humano, que no encuentra más medio de vencerlos que empleando la fuerza, que entre los pueblos es la guerra, y á la que debe apelarse siempre en último extremo cuando los medios razonables no pueden evitarla.

No entiendo la vanagloria de la generación presente, vanagloria de haber disminuído las dimensiones del planeta, acortando sus distancias con el vapor y la electricidad y haber conseguido así acercar más á los pueblos, para que luego, cuando estos van á aprovechar esa ventaja, se les repele y se les aleje, echándoles del concurso del trabajo humano á cuyo engrandecimiento tanto ha contribuído esa electricidad y ese vapor, tan decantados por esos pueblos, que, al amparo de la bandera de la civilización no quieren fronteras para ellos y sí para los otros.

En uno de los sitios que he visto hacer una guerra encarnizada al chino es en Filipinas, donde se pide á voz en grito la expulsión del Archipiélago de los hijos del Celeste Imperio. No he podido encontrar, entre las razones que se alegan para obrar así, una poderosa y convincente, pues generalmente los argumentos que se exponen son contradictorios ó hijos de un mal entendido espíritu comercial que raya en un egoísmo en perjuicio de los españoles.

Recuerdo que encontrándome en Cebú mandando el cañonero *Manileño*, en el año 1888, cuando todo el Archipiélago era castigado por el cólera, leí en un diario de la citada población los graves cargos que se hacían á los chinos allí residentes, porque encontrándose la isla asolada por la enfermedad citada y con la agravante de una mala cosecha de arroz que aumentaba las defunciones coléricas con las producidas por el hambre, arribaron á las aguas del puerto dos fragatas cargadas de arroz y consignadas á sus dos propietarios chinos, los cuales, según el periódico á que me refiero, aprovecharon las tristes circunstancias por que atravesaba la isla y la escasez de ese producto tan necesario al indio para vender á buen precio el que ellos llevaban de su país. Cualquier persona sensata y

de buenos sentimientos comprenderá que si ese auxilio no hubiese llegado, la situación del pueblo no hubiese mejorado, evitando los efectos del hambre. El gran delito de esos comerciantes chinos, que no tenían el monopolio del comercio, porque todos los españoles podían ejercerlo, fué el haber contribuído á mejorar la situación de la isla con ese recurso.

No por conocer la causa de la guerra que se hace al chino en dicho Archipiélago, que esa causa es fácilmente conocida cuando de asuntos comerciales se trata, sino por curiosidad de conocer el apoyo de la campaña que contra la raza amarilla se hacía, hube de leer un folleto con el epígrafe de los *Chinos en Filipinas*, que publicó *La Oceanía Española*, periódico de Manila. Está el citado folleto cuajado de contradicciones y errores en materia económica, como lo prueba el decir en una página que el chino, como vive miserablemente y no consume nada, no beneficia al Archipiélago, y en otra que no son tan *parias* como algunos creen, pues se ven muchos arrastrando lujosos trenes y haciendo vida de potentados. Larga sería la tarea si refutásemos todo el libro ó folleto á que hago referencia. Respira el libro un sabor marcadamente proteccionista, y, como es consiguiente, manifiesta un horror á todo lo que sea competencia comercial, así que no faltan la cita de ejemplos de lo que han hecho otras naciones con respecto á los chinos. Los Estados-Unidos es verdad que han promulgado la ley por la que se prohibe la inmigración china, ¿y no sabemos que ese pueblo es eminentemente proteccionista y que sus actos económicos van inspirados en la falsa doctrina de Monroe, doctrina que está reñida con toda idea de progreso? ¿No hemos visto que las exageraciones de ese sistema económico han llevado al pueblo ese á tratar de poner trabas, no sólo á la inmigración china, sino á la de otros pueblos de Europa? ¿No ha planteado el célebre bill Mac-Kinley, cuyo resultado ha sido tan ruinoso para la República en donde se ha desarrollado la reacción en sentido librecambista? Si los Estados-Unidos, por razones políticas con respecto á Inglaterra que datan desde su independencia, han ido acentuando su proteccionismo, nosotros, los españoles, no debemos hacerlo.

Considero reñido con el progreso económico la expulsión de los chinos en Australia, pero si me decís que nuestras Filipinas se encuentran en iguales condiciones de adelanto y desarrollo que esa colonia inglesa, podría disculpar la expulsión, pero con unas islas que necesitan brazos y trabajos para sacarlas del estado en que las encontró Elcano, es contraproducente.

Se expulsa de los Estados-Unidos al chino porque en los trabajos mineros los americanos no pueden ajustarse al jornal que se da al primero, y claro está que el aumento de jornal que lleva consigo el bracero yankee, se refleja en el precio de la materia minera, que á su vez se traducirá en los artículos que la industria saque de esa materia prima, resultando al final que ese obrero que ve aumentar su jornal tiene que adquirir más caros todos los objetos necesarios para su vida. En la prensa de Chicago he leído que no sólo ha sido contraproducente la expulsión de los chinos, sino que se presta á agios muy lamentables por recaer en funcionarios públicos, sospechas de contrabando hecho con esos seres amarillos, y esto me hacía recordar lo que me decía un chino en la Paragua cuando se decretó la expulsión de sus compatriotas de la isla de Mindanao: «chino tener dinero, chino no salir de Mindanao», y si mal no recuerdo, al decreto de expulsión siguieron dos de aplazamiento.

Volviendo al citado folleto, no podemos por menos de hacer notar la candidez con que escribe que *la inmigración china socava el cimiento político y económico del Archipiélago*, y esto no es cierto, por la sencilla razón de que en Filipinas no hay ni política ni economía.

Culpa nuestra y de nadie más, es el estado de atraso en que se encuentran aquellas islas, después de tanto tiempo como llevan en poder de España. No se han ocupado nuestros gobernantes de fomentar la emigración de nuestros compatriotas hacia aquellas islas, torciendo el cauce de los que se dirigen para otros puntos del globo; pero sí, han dado gran impulso á la emigración burocrática con personal, salvo excepciones, no muy apto ni por su instrucción ni por su confianza,

y los pocos españoles que allí residen, dada la extensión de esas islas, ven todas las calamidades que sobre ellas pesan en la presencia del chino, y este es, según ellos, el causante de que no haya prensa; de que nuestro comercio con Europa, y especialmente con España, esté muerto; de que no existan ferrocarriles; de que falte un cable que una las Visayas con Manila, como si dijéramos que los *bubis* de Fernando Póo tienen la culpa de que no hayamos puesto un ramal á la colonia de Camarones ó Bonny para comunicar directamente con España, sin tener que enviar un buque á la isla del Príncipe.

Los muchos comerciantes españoles que se quejan de la presencia del chino, apelan al patriotismo en su ayuda, porque patriotismo para ellos es vender caro sin temor de competencia, aúnque los compradores sean sus compatriotas. Se ha abusado de la palabra libertad para cometer actos que cuadran bien en el libertinaje, y se abusa de la palabra patria para explotar á los compatriotas, y es necesario ya que terminen los abusos que ese mal entendido sentimiento patriótico acarrea, y que digamos claro, sin ambages, que si es verdad que la humanidad camina al progreso, éste no es más que el económico y el único que acepta la verdadera fraternidad, fraternidad unida por los lazos del trabajo, que no reconoce nacionalidad de ninguna especie. Exíjase por único pasaporte al emigrante su buena conducta y trabajo, pero no se mire si viene ó nació en el Polo ó en el Ecuador, que el hombre desde el momento que produce es útil á sus hermanos y sus hermanos tienen por patria el planeta entero.

No puedo por menos de decir que en mis viajes por el Archipiélago, en sitios recónditos perdidos por el Sur de tan laberínticas islas, he encontrado recursos para atender á las necesidades de mis marineros y mías en casa de algún comerciante chino, pero no de ninguno español. Lo mismo que ese asiático estableció su tienda, pudo haberlo hecho un compatriota nuestro, y si no lo hizo, ¿qué derecho tiene á pedir que no lo haga otro en perjuicio de los demás? Nos llevaría muy lejos si entrásemos en consideraciones sobre esta cuestión de los chinos, y sólo diremos que reducido á

sus ejes el asunto y quitado todos los velos con que se cubren bajo el nombre de la patria, la justicia, etc., se ve claramente que lo que se persigue es una cuestión de competencia comercial, que tratan de evitar todos los pueblos que se inspiran en sentimientos proteccionistas.

La ciencia geográfica reviste un carácter tan complejo, por el auxilio que de tantas otras ciencias necesita para completarse, y ese carácter tan complejo le da una importancia tal, que tenemos la convicción que es la ciencia fundamental de un buen estadista; pues así como el estudio de la historia no tiene valor en sí, en tanto se reduce á una narración de hechos aislados, sin tener en cuenta las condiciones de lugar y tiempo en que han ocurrido, ni á la simple exposición más ó menos cronológica de personajes reales, emperadores y capitanes, sino cuando al hecho sigue un examen análitico de todos los factores, ya sean del orden moral ó material que han intervenido en él, y la relación que con los anteriores y posteriores tengan, para poder sacar alguna enseñanza en la actualidad por la comparación de circunstancias históricas análogas; así la Geografía no se reduce á descripciones puramente topográficas de los países para hacer un trazado sobre una carta ó plano de sus montañas, valles y ríos, sino que debe ir acompañada de un examen de todos los caracteres del país, tanto en el orden económico como político y social que nos guíe en la conducta que se debe seguir para entablar relaciones con él.

Casi todos los grandes conquistadores han unido á sus ejércitos hombres conocedores en todos los ramos del saber humano, para que estudiasen los países que las armas iban adquiriendo y sacar, después de las luchas, frutos mercantiles. Los ejércitos de Napoleón, tanto en el de la campaña de Egipto como en el que se dirigía á la India por Siria, y en el que más tarde, después del fracaso de San Juan de Acre, proyectó enviar por el mar Negro y Cáucaso, en combinación con el del czar de Rusia, nos ofrecen ejemplos muy recientes que nos recuerda el algo lejano de Alejandro, y es esto, porque en esos grandes genios militares brillaban las dotes del hombre de estado y comprendían que las adquisiciones hechas con la espada,

debían quedar ligadas á la nación conquistadora con los lazos comerciales.

La relación que existe entre todas las ciencias político-económicas no permite deslindar bien los límites de ninguna de ellas, y si hay alguna adonde converjan todos los conocimientos, es á la Geografía; esto en cuanto estudia al planeta en su superficie, porque cuando se ocupa de hallar el puesto que tiene en el sistema planetario y lugares que recorre por los espacios, viene en su ayuda la ciencia astronómica con su poderoso auxiliar del análisis matemático. De la constitución material del globo, su edad y fases por que ha atravesado desde que se desprendiera de la nebulosa solar, hasta alcanzar condiciones biológicas para el hombre, responde la Geología, y como no basta para tener conocimiento de nuestra tierra saber sólo su historia sidérea y geológica, sino también la de los seres que la pueblan, y de esos seres la del hombre en sus relaciones con sus semejantes, tiene que apelar á las ciencias naturales, á la Antropología é Historia, resultando que del conjunto de todas estas ciencias se forma la que nos revela al planeta, tal como es, la Geografía.

Los pueblos que más se han levantado y alcanzado más apogeo en su civilización han sido aquellos que han progresado en conocimientos geográficos, porque saliendo de los estrechos límites de sus fronteras, han tenido más ancho campo para su desarrollo; dígalo sino Grecia, Roma, Venecia; y Europa entera ha caminado más deprisa en su progreso civilizador desde el siglo XVI, después de haberse doblado casi la superficie de la tierra con el descubrimiento de América; por el contrario, vemos que en China, encerrada dentro de sus murallas y alejándose de las demás naciones, pasan los siglos, no en el concepto histórico, sino en el cronológico; y petrificada y cubierta por las arenas del desierto líbico, está la historia del pueblo del antiguo Egipto, que no tenía más mundo que el valle del Nilo.

Las grandes rutas marítimas descubiertas por las navegantes en los siglos XV y XVI, ya para doblar el Cabo de Buena Esperanza ó arribar al continente australiano, vinieron á ser

los senderos por donde afluyeron las ideas de nuestro viejo continente para esparcirlas por el extremo Oriente y mares del hemisferio Sur.

Descubierto el continente americano, se le explora después, y desde el Labrador al estrecho de Magallanes dirigen sus miras los pueblos de Europa, que empezaron á pensar en la transcendencia que el tal descubrimiento arrastraba en sí, no sólo en el concepto político, sino en el comercial. La historia del comercio va unida á la historia de los descubrimientos geográficos; por eso vemos que cada paso dado por los pueblos para ensanchar su actividad comercial, ha ido precedido de reconocimientos de nuevas tierras ó vías de comunicación que permitieran poder, no sólo encontrar nuevos productos, sino transportarlos con más facilidad.

La historia del movimiento geográfico nos llevaría muy lejos, y si á la traslación que los pueblos han efectuado sobre la tierra reunimos los elementos comerciales que han aportado para su civilización, tendriamos que llenar muchas páginas y harían este trabajo muy largo.

Las conquistas llevadas á cabo por unos pueblos para ensanchar sus territorios, las emigraciones verificadas por otros para buscar las subsistencias que en sus tierras no encontraban, y el comercio entre las sociedades para adquirir productos que no tienen en cambio de otras que les sobran, han sido y son los factores del movimiento humano sobre la superficie de la tierra y los que han contribuído al conocimiento de nuestro planeta, haciéndolo salir de los estrechos límites á que lo reducían los pueblos antiguos. Envueltas en los movimientos guerrero y comercial han ido siempre las ideas de los pueblos y con sus ideas su civilización, extendiéndose por los ámbitos de la tierra y ensanchando la vida social.

Dejando á un lado la edad prehistórica del hombre, edad en que éste vivía salvaje, sin dejar rastro alguno de su historia, por carecer de esos elementos materiales del trabajo que manifiestan su existencia, y que, transmitidos de generación en generación dan, aunque confusa, una idea de su estado social, y concretándonos sólo al período en que por primera vez se

ven los rudimentos de una civilización, la historia humana se pierde en mil conjeturas, y de una manera clara y concreta no puede precisar el lugar del globo donde aparece por primera vez el hombre histórico, es decir, el hombre que deja huellas de sus actos, acusando en esas huellas, una inteligencia algo cultivada.

Este primer período de la historia humana se lo disputan muchos pueblos, pueblos que quieren ser la cuna de la civilización, y el historiador se ve perplejo en dar la prioridad á uno determinado.

Pasa con los hechos históricos, vistos al través del tiempo, lo que con los objetos observados al través del espacio. Así como objetos distantes unos de otros acortan aparentemente las distancias y llegan hasta confundirse cuando nos alejamos de ellos, pareciendo que ocupan el mismo lugar en el espacio, así los hechos en la historia acortan el tiempo que los separan y parecen haber acaecido en la misma época, cuando hace siglos que han transcurrido. Pero si con el auxilio de aparatos ópticos podemos desdoblar esos objetos que nos parecen superpuestos ó en contacto, y conocer que realmente están separados, con el auxilio también de la filología, arqueología y ciencias anexas á la historia, podemos separar los hechos y apreciar el tiempo que los distancia, mientras éste no alcance proporciones tales en que la historia se presenta tan obscura y nebulosa, que parece desafiar todos los medios del análisis, como esas nebulosas que, perdidas en la inmensidad del espacio, se resisten á resolverse ante la potencia óptica del telescopio más perfecto.

Las disquisiciones históricas de eminentes orientalistas, si bien no prueban de una manera clara y concluyente el lugar de la cuna de la civilización, inclinan, sin embargo, el ánimo, en vista de datos y elementos arqueológicos y filológicos, á resolverse por ver en Asia los primeros albores de la historia humana. Sostienen algunos, como Littré, que del valle del Nilo partió la cultura de los pueblos orientales, pero egiptólogos como Heeren, Ampere, Champollion ven en los primitivos pueblos faraónicos, la influencia de las tribus semíticas

ó indias. Estas divergencias de opiniones, sostenidas por hombres consagrados á los estudios de la historia primitiva, nos muestra lo difícil que es pronunciarse á favor de uno de ellos, aceptando como definitivos los argumentos en que se apoyan. Nuevos materiales para la historia hacen falta, y seguramente aparecerán de las investigaciones que se llevan á cabo por hombres consagrados á estos estudios, que nos aclararán las nebulosidades en que están sumergidos los primeros pasos del hombre civilizado.

Con los elementos hasta hoy recogidos, tenemos que admitir que en Oriente, en Asia, está la cuna de la civilización, y que desde allí para el Ocaso, como el sol en su carrera, ha marchado en su movimiento intelectual, desarrollándose al través de siglos cuyo número es difícil de precisar, hasta alcanzar el grado de lucidez y esplendor que en la época presente tiene.

Así como los primeros rayos del sol van rompiendo el velo de la noche que cubre el horizonte y dibujan con variados y difusos colores, hábilmente combinados, la alegre aurora, precursora de su esplendorosa salida, para inundar después con su luz y calor la superficie terrestre, el análisis histórico va rompiendo el velo de mitos, fábulas y tradiciones que oculta la historia primitiva para presentar después hechos comprobados.

En las regiones orientales, hemos dicho, aparecen las primeras civilizaciones, y desde esas llanuras asiáticas se esparcieron los que más tarde habían de habitar Europa, trayendo con ellos los gérmenes de todos nuestros conocimientos. De las orillas del Caspio arrancaron esas emigraciones que crearon el arte en Grecia, el derecho en Roma, la filosofía racionalista en Alemania, la libertad política en Inglaterra y la colonización en España; y partieron de esas regiones, porque esa meseta del Asia se extiende en inmensa llanura, y esta circunstancia determinó ese movimiento humano. Las condiciones topográficas del suelo influyen mucho sobre la manera de ser de los pueblos que lo habitan, siendo algunas veces tan notable esta influencia, que no ha faltado estadista observador que ha dicho «describidme topográficamente un país y os diré

su historia». No deja de ser exagerada la pretensión, pero encierra cierto fondo de verdad. La vida nómada de un pueblo cuadra más bien en las regiones llanas que en las montañosas. Las emigraciones que hacen época en la historia han partido de grandes planicies, mientras se ven pueblos en regiones accidentadas cuya vida en la misma localidad se pierde en los tiempos. La carencia de obstáculos para las marchas en los países llanos y el deseo de conocer los nuevos campos que se extienden más allá de los dilatados horizontes, son elementos favorables para el movimiento de la humanidad.

Pues bien, esos pueblos que se desbordaron del centro del Asia, con su movimiento han traído la civilización moderna. ¡Cuánto tiempo ha necesitado la humanidad para pasar de aquel estado embrionario al presente! ¡Cuántas luchas que lograr y cuántos obstáculos que vencer! Luchas por las pasiones, por los sentimientos, el más fuerte sobreponiéndose al más débil; la guerra, la esclavitud, la destrucción, esa es la historia humana.

Si el hombre lucha constantemente por su existencia individual, para encontrar alimentos, por combatir enfermedades, por rechazar al más fuerte, las sociedades, los pueblos, las naciones, tienen que hacerlo porque al fin no son más que colectividades de hombres.

Es ley triste, pero es ley de la naturaleza, la lucha por la existencia, en la cual el más fuerte vence y el más débil sucumbe; por eso algunos pueblos han perecido en la lucha humana, y llamamos perecer, no á su desaparición, sino á su estancamiento en el progreso, porque la paralización ó quietud es la muerte, el movimiento es la vida. Las ciencias, las artes, las industrias, esos son los factores del progreso de los pueblos.

La ciencia los acerca á la verdad, alimenta su razón, su inteligencia, enseñándoles á comprender el lugar que ocupan en el universo, á admirar la grandiosidad de la Naturaleza, á contener su pensamiento para no caer en creaciones erróneas y fantásticas y querer explicar su misteriosa existencia por causas aún más misteriosas.

Las artes vivifican su espíritu, sus sentimientos, educán-

dolos para la belleza, les despierta el cariño, el amor, sensaciones sublimes del alma, como la razón lo es de la inteligencia.

La industria les enseña lo útil para la vida y para cubrir sus múltiples necesidades.

El pueblo que desprecia estos factores es pueblo muerto, permanece sumido en la barbarie y su vida es puramente vegetativa, y cuando se mueve lo hace como un autómata y como tal va á los campos de batalla, sin ideal que lo guíe y aliente en la lucha, arrastrado sólo por los caprichos del déspota que lo dirija. No se proteste de ideales que lleven los pueblos á la guerra, diciendo que ésta rebaja la dignidad y estado de civilización del pueblo que la emprende; no se proteste de esas luchas, hijas, como hemos dicho, de la naturaleza humana, porque de esas guerras han salido los progresos que hoy disfrutamos y la civilización moderna.

Las guerras, según el derecho público fundado en la Justicia y en la Moral, pueden ser justas ó injustas, y dicho se está que nos referimos á las de la primera categoría.

Podría ser injusto, hasta inmoral, que Cambises se apoderase del Egipto por puro capricho y ambición de ensanchar sus Estados, inmolando en aras de su despotismo miles de hombres que seguramente ignoraban la causa que les llevaba al combate, ó mejor dicho, el pretexto que la historia dice fué el engaño recibido de Amasis que le ofreció por esposa quien no era su hija. La guerra de invasión hecha por espíritu de conquista, dice el barón de Jomini en su *Arte de la guerra*, es un atentado contra la humanidad, y un procedimiento propio de un Gengis-Kan.

Reprobemos esos actos, pero no olvidemos los beneficios reportados á la humanidad por las armas griegas, romanas y modernamente las francesas, que, si conquistaban, despertaban también á pueblos que tenían que ser iluminados con los esplendores de una civilización superior.

Los móviles de la independencia nacional son justísimos y los pueblos que luchan por desprenderse de opresores exteriores obran impulsados por el sentimiento virtuoso del patrio-

tismo, y por eso hay que rendir tributo de respeto á un Pelayo, Wáshington, Bolívar ó Canaris.

Hemos hecho esta ligerísima reseña del origen primitivo de la evolución y estas consideraciones sobre las guerras, de las que tanto protestan esos espíritus idealistas inspirados en un optimismo utópico, para recordar que de esa constante lucha en que ha vivido el hombre ha salido la civilización actual de la humanidad, y que gracias á esas mismas luchas, se ha establecido el contacto entre los pueblos de la tierra, y de no haber ocurrido esos encuentros con sus consecuencias guerreras y conquistadoras, viviríamos en un estado salvaje, del mismo modo que existiría el caos en las regiones sidéreas si la materia no hubiese estado impulsada de ese movimiento que engendrando choques, atracciones y repulsiones, produce Soles brillantes. La humanidad no escapa á la ley general del Universo, porque es una parte de él.

Esta divagación nos ha separado algo del objeto que nos proponemos en este escrito, que es hacer ver la importancia que los estudios geográficos reportan á la causa del progreso, y como es lógico, al bienestar humano; y como éste tiene su base en las relaciones económicas que ligan á los distintos pueblos, en la relación que entre la ciencia económica y geográfica existe debemos fijar la atención.

Es la ciencia económica la que estudia la riqueza de la tierra en todos sus estados, es decir, desde que se produce hasta que se consume; por consiguiente, la producción, la circulación y el consumo son las divisiones naturales de la economía, que es la principal de todas las ciencias políticas y de la que de su estudio se saca mayores bienes para el buen régimen de los pueblos.

Es el hombre, por su naturaleza, un sér que necesita satisfacer necesidades de tres órdenes, que son: del físico ó material, del intelectual y del moral; por eso hemos dicho antes que las ciencias, las artes y las industrias son las que dan vida á los pueblos, porque estos no son más que reuniones ó conjuntos de hombres.

Los productos materiales, que ya como materia prima ó ya

transformada por procedimientos industriales satisfacen ó benefician al hombre, se hallan repartidos sobre la superficie del planeta, y es lógico que sólo conociendo bien éste, podrá dirigir la humanidad sus fuerzas hacia los lugares donde se encuentre lo que necesita, y para realizar este conocimiento, un estudio detenido y detallado de cada localidad debe ser hecho, en cuyo estudio debe tenerse en cuenta todos los factores que en el orden natural intervienen en las producciones. La geología y la climatología, la primera mostrando la capa terrestre con todos sus elementos minerales y condiciones del suelo para los trabajos agrícolas, y la segunda el medio que tanto influye en la agricultura, son ramas de la Geografía, porque nos enseñan las condiciones necesarias para determinada producción en los distintos sitios del globo, y al mismo tiempo las probabilidades del éxito en el trabajo humano, en que tanto influyen las condiciones climatológicas. Las circunstancias del clima ha sido una cosa que se ha tenido muy poco en cuenta, cuando se ha tratado de colonizar alguna región, y desgraciadamente este abandono, en elemento tan importante, ha llevado consigo un desprestigio, no sólo para los colonizadores, sino para la escuela colonial.

El factor latitud no debe ser olvidado, y á causa de este olvido se hacen comparaciones entre la prosperidad de nuestras colonias y las de otras naciones, de la cual no salimos muy beneficiados.

No voy á culpar á la situación geográfica de nuestras posesiones el estado de abandono en que se encuentran, porque sería desconocer las causas que nuestros Gobiernos tienen en ello; pero sí he de decir que no prospera con la misma facilidad y rapidez una colonia situada como nuestras Filipinas ó Fernando Poo en los trópicos ó en el Ecuador, como un Cabo de Buena Esperanza, cuya latitud es la de nuestra zona templada, porque el clima en las primeras no es tan favorable para el trabajo como en la última.

Recuerdo haber estado en las bocas del río Niger y otros sitios de la costa africana ecuatorial, y los hechos me probaban lo que con respecto al clima pensaba y pienso, que los

factores que comerciaban en el Niger, que eran tan trabajadores como sus hermanos del Cabo ó Australia, algún inconveniente tendrían para formar en las orillas del celebrado río, poblaciones como el Cabo ó Sidney, y que por algo vivían en pontones alejados de la maléfica influencia de los bosques tropicales.

Recorriendo con el cañonero *Pelícano* los ríos Muni, Congue y Utamboni, disertaba sobre este particular con nuestro querido amigo y malogrado compañero D. José Valero, y nos lamentábamos de que nuestro Gobierno no imitase al portugués, llevando á la colonia de Fernando Póo individuos de la isla de Cuba, ya aclimatados á las regiones tropicales, como el Gobierno de Lisboa ha hecho trasladando á Santo Tomé y Príncipe familias del Brasil.

Creer que los europeos de nuestras zonas han de colonizar esas regiones, ya sean africanas ó de Oceanía, pero tropicales, y que han de constituir pueblos como acá, en Europa, es un error, porque el clima no lo permite. Algo dice en favor de esta aserción el tiempo y la experiencia, comparando, como hemos dicho antes, el estado de prosperidad á que han llegado diversas colonias situadas en distintas latitudes. No es esto decir que deban mirarse las regiones ecuatoriales como lugares para ser abandonados; muy lejos de eso, creemos que por su riqueza varia deben ser explotadas, y una cosa es explotar y otra colonizar. Llevaríanos muy lejos si entrásemos de lleno en estas consideraciones, porque exigiría un estudio para fijar los caracteres que deben distinguir á las colonias, según sean, políticas, agrícolas ó de explotación, debiéndose también de tener en cuenta la época, porque no se coloniza, en el sentido general de esta palabra, en los tiempos modernos, como hace algunos siglos. Las miras de la presente época están más en este mundo que en ningún otro, así que los ideales que otras veces han guiado á algunos pueblos, y con especialidad á España, para la creación de colonias políticas, deben ser distintos, y para realizarlos debe atenderse más á los elementos trabajadores é industriales que fomenten la riqueza de la colonia, y prescindir, si no en su totalidad, en gran

parte, de otras cuya vida contemplativa y monástica será de más utilidad en ultratumba que en Ultramar. Sólo apuntamos la indicada consideración climatológica que debe tenerse en cuenta, y muy particularmente por algunos mal llamados hombres de Estado, que constantemente caen en errores geográficos, como el diputado inglés, de que al principio hemos hablado.

A la ciencia geográfica se debe el conocimiento de las rutas comerciales de nuestro globo. A medida que éste ha ido ensanchándose ó dilatándose al conocimiento del hombre, éste ha ido también estableciendo vías de comunicación que unieran los países descubiertos con los conocidos, y por esas vías se ha establecido el cambio de productos entre los pueblos, que es lo que en economía política se llama la circulación de la riqueza. Por ley económica, las producciones marchan á los lugares donde se carecen de ellas, y corren hasta establecerse un equilibrio, que se alcanza cuando se llevan al lugar que las demanda. Hay en las leyes económicas algo de las leyes de la hidrodinámica; así como las aguas tienden á buscar su nivel corriendo del sitio donde abundan al que se encuentra seco ó con menos cantidad, así las mercancías afluyen de los centros productores á los necesitados; por eso, lo mismo que el hidráulico estudia los sitios adonde es necesario dirigir las aguas y las conduce por medio de canales ó tubería con el menor gasto posible, evitando todo alargamiento y resistencia de camino, así el economista debe buscar los sitios donde hacen falta determinadas mercancías y trazar el camino que deben llevar para llegar á su destino con el menor gasto posible de transporte, evitando toda clase de obstáculos. Mucho se ha ganado en este terreno; comparad lo que significaba en la antigüedad traer á nuestra Europa las cachemiras de la India, la seda de la China y otros artículos y la facilidad y prontitud con que hoy llegan á nuestros puertos mercaderías de todo el globo.

Con el estudio de nuevos países vienen los caminos para dirigirse á ellos. En los Estados-Unidos, nación tan grande como Europa, se ve un ejemplo palpable; á las exploraciones

verificadas en el Far-west, han seguido las empresas ferroviarias atravesando las regiones de las praderas é internándose por los valles de las montañas Rocosas, hasta perderse en las costas del Pacífico. Rusia atraviesa todo su asiático imperio por línea férrea, que muere cerca del estrecho de Beering. Al hablar de estas vías de unión de los pueblos, ya sea por tierra, con sus ferrocarriles, ya por mar, con sus transatlánticos, y considerar el trabajo que para su realización se ha necesitado y la potencia intelectual gastada por el hombre para su concepción, con el objeto exclusivo de poner más al alcance las mercancías de los distintos pueblos y abaratarlas más, facilitando su transporte, no podemos por menos de deplorar que esa obra, hija de tanto estudio y trabajo, se disminuya su importancia, porque á la facilidad que presta al transporte se opone la dificultad que originan las trabas por medio de gravámenes en las mercancías que anulan la economía que pudiera conseguirse con la facilidad y rapidez de su conducción.

Un mal principio económico, el de la protección, lleva á determinadas escuelas á obrar así, pnes miran como un mal la importación de los productos comerciales. Si esto fuera cierto, para qué ensanchar los horizontes del comercio? ¿para qué hacer vías de comunicación?

Cuando el año pasado contemplaba la hermosa y majestuosa Exposición de Chicago, no podía por menos de asombrarme la contradicción económica que para la gran República americana representaba aquel certamen industrial. Allí se exhibían las producciones de todas las naciones del globo, y si el objeto de la Exposición era hacerlas conocer al país que la celebraba para que de su conocimiento se desarrollase la idea del cambio ¿á qué vienen luego esos aranceles tan elevadísimos que imposibilitan á los pueblos llevar esas mercancías que ha mostrado poseer?

Mientras los pueblos vivan alimentados de esas ideas de gravar las producciones del exterior, vivirán miserablemente, porque esos gravámenes no sirven más que para matar el comercio, que es la vida de la humanidad.

Si algo existe que lleve á la especie humana á borrar las diferencias que por ideas políticas ó religiosas separan á los hombres, ese algo es el comercio, y es porque en éste ven los pueblos sus necesidades satisfechas y aumentado su bienestar. Desde la antigüedad más remota, en sus célebres ferias, hasta los presentes tiempos, en sus exposiciones, vemos concurrir hombres y naciones, y confundirse en esos centros con sus mercancías á judíos, protestantes, musulmanes, católicos y demás religiones, como á chinos, moscovitas y demás nacionalidades, sin atender para nada ni á las formas de Gobiernos que los rigen ni á los distintos cultos que profesan.

No hay nada que ofrezca un carácter tan cosmopolita y donde el hombre comprenda la necesidad de su semejante para la ayuda mutua que deben prestarse, que el campo del trabajo, y en éste será donde encontrará los frutos que borren sus discordias.

Terrible es el efecto de la guerra, y mucho más lo era en los pasados tiempos, pero más terrible lo es en esa guerra moderna que se hacen los pueblos, cerrándose las fronteras y negándose mutuamente el concurso de su trabajo y sus recursos; y ejemplos tenemos muy recientes en lo ocurrido á Italia en su guerra comercial á Francia y en el clamor levantado en los Estados-Unidos contra los efectos producidos por su exagerado proteccionismo, efectos predichos en la magnífica obra ***Protección y libre cambio,*** escrita por Henry Georges.

Tal vez en este escrito se encuentren estas consideraciones económicas fuera de lugar, por deberse tratar más de Geografía, pero, ¿qué es la Geografía sino la base de los estudios económicos? Si de la ciencia geográfica no se ha de sacar provecho para la humanidad, su estudio es completamente inútil en el concepto de ciencia práctica, como lo sería el de la historia si nos dedicásemos sólo á señalar fechas y hechos memorables sin sacar ninguna enseñanza para el porvenir.

Las relaciones diplomáticas de los pueblos, si han de llevar un objetivo, no pueden ser bien dirigidas sin un conocimiento de las naciones, conocimiento que comprende desde la etnografía á la política. Clima, temperamento, condiciones socia-

les, políticas y religiosas de sus habitantes, estado de cultura, industria, etc., son factores que deben tener muy en cuenta los Gobiernos de los distintos pueblos que quieren tener con éxito un resultado práctico en lo que constituye la política exterior, sin la cual la política general de un Estado no prospera, como no prosperaría la vida de un individuo si se aislase de sus semejantes, despreciando el concurso de sus fuerzas ó utilizándolas torcidamente por ignorancia.

Desgraciadamente nuestro país ha tenido siempre abandonada su política exterior, mejor dicho, no ha tenido ninguna, y las consecuencias las toca hoy. Ni aun la circunstancia de poseer tantas colonias, tan alejadas en distintas direcciones, han impulsado á nuestros Gobiernos á fijarse en lo expuestas que se encontraban á pasar á otra mano por el descuido en que se las tenía y tiene.

Nuestras islas Filipinas, perdidas en el extremo Oriente, nos obligan á tener asegurado el camino que á ellas conduce, como hacen otros pueblos, tal vez con menos motivo; porque creo que la nación que posee el Archipiélago filipino, como lo posee España, es más poderosa en el concepto colonial, más allá de Suez, que aun Inglaterra con su India. Muy grande es el imperio indio, pero también tiene mucho de nominal para los ingleses el poder que sobre él ejerce, cosa que no le sucede á España.

Próximas aquellas islas al continente australiano y al imperio del Japón, sus relaciones comerciales con dichos pueblos están completamente abandonadas; y no continúo en estas consideraciones sobre la política que, tanto exterior como colonial, han hecho nuestros gobernantes, porque sería hacer un larguísimo sumario de una conducta que no quiero calificarla más que de ignorancia.

Tienen los Gobiernos un elemento de importancia suma para el desarrollo de su política exterior que, utilizado debidamente, da un gran resultado práctico. Nos referimos al elemento marina militar. Si ésta en tiempo de guerra tiene la misión de defender á la nación, en tiempo de paz debe coadyuvar al ensanche del campo mercantil y ser garantía de se-

guridad de las naves mercantes en lejanas tierras. Cara es la marina de guerra moderna, pero más cara es para un pueblo si no la utiliza en los tiempos de paz.

Los buques de guerra, esparcidos por el globo, recorriendo países, estudiando costas, levantando planos y aumentando los conocimientos hidrográficos y oceanográficos, reportan una gran utilidad, no sólo al comercio, sino á las ciencias.

Nada más gravoso para un presupuesto que un buque de guerra estacionado ó fondeado largo tiempo, sin necesidad, porque es un capital muerto. Comparad las ventajas que traería para el Estado un buque de guerra recorriendo las costas del golfo de Guinea, estudiando sus producciones, los lugares más á propósito para establecer cambios, para escribir luego su correspondiente Memoria, que sería enviada á las Cámaras de Comercio. Y lo mismo que nos referimos al golfo de Guinea, lo hacemos extensivo á cualquiera otro lugar del mundo. Por ser un poderoso auxiliar de la marina mercante, la de guerra debe pasear más el pabellón; porque, no solamente recuerda la existencia de la nación que representa, sino que sirve de amparo á la mercante, que ve más garantizada su seguridad y sus derechos en las transacciones mercantiles. En el concepto de seguridad nacional, sirve para prevenir que ningún pueblo ambicioso, ó aprovechando abandonos de otro, se posesione de territorio que no le pertenece. Seguramente si esto se hubiera tenido en cuenta, se hubiera evitado que hayamos perdido el derecho á poseer el NE. de Borneo, no hubiésemos tenido el conflicto de las Carolinas y no nos disputaría hoy Francia la costa que al N. del Gabón poseemos de derecho, pero que hemos tenido abandonada por mucho tiempo de hecho.

La ciencia geográfica, hemos dicho, reviste una importancia tan grande, que su conocimiento debía ser más extendido, sobre todo entre las personas que por sus títulos están llamadas á influir en la vida del Estado; pero desgraciadamente no sucede así, y se tiene en tal abandono su estudio, que en casi todas las carreras ó profesiones se dan por suficientes los conocimientos adquiridos en el estudio del bachillerato. Por eso

vemos legisladores que pasan por célebres jurisconsultos defender y tratar de plantear en nuestro suelo leyes tomadas de otros países, que no tienen cabida en el nuestro, y es porque olvidan ó ignoran las condiciones de carácter, historia, temperamento y tantos otros factores que forman al individuo moral, variable como las naciones á que pertenecen.

Algo se ha hecho y se hace para desarrollar el estímulo á la Geografía, y ese algo se debe á las Sociedades geográficas que, difundiendo sus conocimientos, han despertado el interés hacia dicha ciencia. Repetiremos mil veces que deseamos que los centros oficiales de instrucción den la importancia que merecen á los estudios geográficos, porque sin estos la ciencia económica poco ó nada puede hacer; y si la humanidad tiene trazado nuevos jalones en el camino del progreso, estos son los de la ciencia económica, hija de la geográfica.

La religión, la política y la economía, hé ahí las fases de las luchas humanas: lucha entre el dogma y el libre examen; lucha entre el despotismo y la democracia; lucha entre el privilegio y la libertad del trabajo. Pues bien; vencedora la humanidad en la primera, declarando la conciencia inviolable á toda ley humana de investigación, dejando el dogma sometido á la crítica severa de la razón; victoriosa en la segunda, destruyendo el despotismo gubernamental de pasados tiempos y edificando en su lugar los democráticos poderes que en los presentes rigen á los pueblos, fáltale también vencer en la tercera, ó sea realizar esa gran libertad, sin la cual no puede subsistir ninguna otra, la del trabajo, para lo cual tiene que acabar con el privilegio, que á eso se reduce las mil trabas y obstáculos que á las importaciones se ponen para proteger á sociedades é industriales, que en el terreno comercial son los señores feudales del siglo XIX.

Madrid 3 de Abril de 1894.

VIAJES

POR

BOHEMIA, MORAVIA, AUSTRIA, HUNGRÍA, ESTIRIA, SALZBURGO Y AUVERNIA

EN LOS AÑOS 1780 Y 1781.

ITINERARIOS ESCRITOS

POR

D. FRANCISCO DE ANGULO.

PUBLÍCALOS (POR VEZ PRIMERA)

GABRIEL PUIG Y LARRAZ,

Ingeniero de Minas.

Juzgamos hacer un servicio á la historia de la cultura científica de nuestro país, al publicar estos viajes hechos por don Francisco de Angulo, acompañando á D. Eugenio Izquierdo, más conocido entre nosotros por sus misiones diplomáticas que por su gran saber, aun cuando fuese uno de los más eminentes naturalistas y químicos de su época, demostrando que hace más de un siglo existían naturalistas y geógrafos españoles tan buenos como los de cualquiera nación de Europa é ilustrados y concienzudos á semejanza de los que, pertenecientes á otros países, se les ha señalado por todos como los que empezaron el estudio físico del globo; además, el Sr. de Angulo, poseedor de extensos conocimientos, buen hablista y pudiendo servirse no sólo de la lengua patria y del latín, base indispensable de una buena educación, sino también del francés, inglés, alemán é italiano, la terminología científica usada por él representa un adelanto, que es sensible no fuera continuado por los naturalistas y geógrafos de la Península, influídos por el extranjerismo que siempre nos ha dominado; y aun cuando se notan en sus escritos alguna que otra palabra técnica que claramente recuerda su origen extranjero, no creemos necesario dar explicaciones acerca de su significado

actual, á no ser que difiera mucho de la acepción en que hoy se usa, tanto más, cuanto que al final del siglo XIX no estamos de acuerdo mineralogistas y geólogos españoles todavía acerca de la verdadera y precisa forma de las voces científicas derivadas de otras lenguas. El Sr. D. Francisco de Angulo, á quien se deben los *Itinerarios* que publicamos á continuación, en cualquiera otro país hubiera sido considerado como una eminencia digna de respeto por su saber y conocimientos especiales; pero, por su desgracia, fué regalista en materias administrativas y proteccionista en las económicas, poniéndose frente á frente con los que, como Jovellanos, extremaban el movimiento liberal económico hasta el punto de atacar á los privilegios de invención y á los derechos del Estado, á la vigilancia de la propiedad minera y la regularización del trabajo obrero; D. Francisco de Angulo, como Director general de Minas y como Ministro de la Junta de Comercio, Moneda y Minas, sostuvo en repetidos informes los derechos del Estado y la necesidad de proteger la industria nacional minera y fabril desde 1790 hasta 1808, en cuya época, habiendo sido uno de los enviados al Congreso de Bayona, siguió el partido de José Napoleón, habiendo sucedido á Cabarrús en el cargo de Ministro de Hacienda del *Intruso*, terminando su vida en el destierro y quedando sumido su nombre en el olvido. Como dar más detalles de este desconocido personaje nos llevaría muy lejos, y por encargo del Excmo. Sr. Director de la Comisión del Mapa Geológico de España nos ocupamos de trazar la más completa biografía de este olvidado naturalista, que publicaremos en el *Boletín* de dicho centro, acompañando á sus trabajos geológico-industriales referentes á la Península; creemos que bastan estas líneas para presentar al autor á los lectores de este BOLETÍN.

Los manuscritos originales existen en el Archivo de la Comisión del Mapa Geológico de España (Papeles de Angulo.—Extranjero), en cuadernos en 4.º, sin foliar, acompañados de croquis tomados sobre el terreno, en su mayor parte de máquinas y aparatos diversos.

I.

Viaje de Dresde á Viena.

«El Martes 29 de Agosto salimos D. Eugenio y yo de Dresde á las 5 de la mañana en un calesín de 4 ruedas que para este efecto habíamos comprado y que nos había costado unos 700 pesos. Procuramos salir antes que los otros caballeros y sin que nos viesen, para evitar la despedida; y lo logramos en parte, pues solo D. A... llegó á la puerta cuando partíamos.

Al salir de Dresde se pasa por medio de los jardines de una casa de campo, y nos abrieron las puertas al entrar y al salir sin pagar nada; según lo espaciosos y lindos que son, creo pertenecen al Elector.

En Pirna la primera posta, hasta allí es el camino llano y muy bueno, así hicimos las dos millas con bastante diligencia. Los campos son fértiles, verdosos y poblados y no se halla sino alguna (que) otra colina. Poco más allá de la primera posta empiezan insensiblemente á levantarse las montañas, que más adelante forman la cadena que separa la Sajonia de la Bohemia. Al principio no se observa de qué roca se componen aquellas montañas, porque se halla ésta cubierta de tierra vegetable; no obstante, en algunos cortes de montaña se observan capas de piedra caliza. Más allá empieza el esquisto, y aquí ya las montañas son bastante grandes y los valles que estas forman bastante profundos. Se hallan diferentes variedades de esquisto, más ó menos duro, hay aún más ó menos mezclado. Quizá se encuentre también el *horneschiefer:* nosotros no le encontramos, es verdad que sólo le buscamos al paso, sin detenernos nada. Más allá se encuentran mezclados con los esquistos pedazos de pórfidos rodados, y entre estos algunos que son esquistosos.

Al llegar á un valle, cerca de la montaña Berggiesshübel, hallé una piedra rodada cuyo peso me indicó ser mina metálica; habiéndola quebrado, hallé que era mina de hierro con pirita. Nos informamos de un minero que nos dijo que en

aquella montaña había minas de hierro con pirita, que daban por quintal 50 libras de hierro y $^3/_4$ de cobre, y que la mina estaba en esquisto. Olvidé preguntarle si se hallaba la mina en filón; pero como el pedazo de mina que encontramos no es esquistoso, sino una roca impregnada de hierro con piritas y espato calizo, creo que será filón.

Más adelante se encuentra granito y pórfido, pero de éste se halla la mayor parte y una multitud de variedades: no cogimos sino alguna otra, por la dificultad que hay en el transporte; por fin, antes de llegar á la posta, se encuentra hermoso gneis. Todas estas montañas se hallan cubiertas de pinabetes, y varios de los valles están muy poblados de caseríos, según su longitud, lo que forma varios lugares. Media legua antes de llegar á la posta hay una aduana de la Emperatriz. Allí nos pusieron sellos al cofre para evitar el abrirse, y tuvimos que dejar 6 ducados en prenda hasta que llegásemos á Praga.

En Peterswald comimos malamente, y sin detenernos sino muy poco, continuamos nuestra ruta. Desde esta posta á la siguiente, la mayor parte es bajada, y el camino es tan abominable, que creímos se nos hubiese hecho el calesín cincuenta pedazos. A media legua empieza el camino á llenarse de *ruexos* (1) de basaltos que metidos unos á mitad en tierra, y puestos otros sobre ella le hacen intransitable; todo este malo camino y *ruexos* de basalto continúan hasta la ciudad llamada Aussig, que es la tercera posta. Media legua antes de llegar á ella se encuentra una hondonada pequeña cubierta toda de una tierra roja, como hallamos también otra al fin de los basaltos de la montaña Milehshause, y que quizás será un depósito de la descomposición de algunos basaltos y del hierro contenido en ellos, acarreado por el agua y depuesto allí. De esta bajada se ve la montaña Milehshause y las demás que vimos cuando estuvimos la otra vez en Bohemia á la derecha. Al fin de la montaña se entra en un pequeño valle que parece continuación del gran valle que vimos á la bajada de estas

(1) Palabra aragonesa: significa ruedas de molino.

mismas montañas por el otro lado; pero aquí es muy pequeño, porque se halla interrumpido de nuevas cadenas de montañas, cuyo principio ó primera elevación vimos irse formando hacia Doeplitz.

Luego que se sale de Aussig se sigue la orilla derecha del Elba río arriba y la vista es hermosa. El camino es mejor, pero á trechos se halla cortado con *ruexos* de basalto, que le hacen muy malo; sigue el camino al pie de una cadena de montañas, que dando diferentes vueltas, forma con otras que hay del otro lado un angosto valle por donde el Elba baja serpenteando. Todas estas montañas de la orilla derecha son de basalto, y si se juzga por el aspecto exterior de las opuestas, lo son también. Se encuentran entre los basaltos columnas hermosas exágonas; pero lo más vistoso de todo es una roca inmensa que se halla á una legua de Aussig; toda ella se compone de columnas basálticas exágonas unas, pentágonas otras y cuadriláteras algunas. En ellas se ven las diferentes direcciones que al formarse tomaron, y de su diferente posición nacen aspectos diferentes en el corte de la roca; y como está descubierta, sola y pelada, se ven manifiestamente las junturas donde se unen los prismos (así) y aun las articulaciones en varios de los muchos que se hallan troncados. El diámetro de los *prismos* es de 5 á 6 pulgadas, y las junturas que les separan ó de la línea donde se reunen no suele ser derecha, sino en forma de culebrina. Al pie de esta roca se encuentran muchas otras pequeñas que se han desgajado de la grande y han dado lugar á que se forme tan vistoso aspecto.

A mitad de la posta se encuentra una casa donde bebimos cerveza, y poco más allá se halla un trecho ó parte de montaña compuesta de un basalto esquistoso; las hojas de que se compone son de tres líneas de diámetro ó grosor, y cuando se quiere partir un pedazo las hojas se separan. En el camino mismo, á mano izquierda, se encuentra una roca de granito en donde se puede ver manifiestamente esta estructura en hojas. Todas estas montañas están cubiertas de pinabetes, y en las márgenes del río, en aquellas partes en que el valle es algo más ancho, (en) algunas faldas de montañas hay muchos

árboles frutales y tierras de labor; se encuentran también algunos lugares de la otra orilla del río, y en general el país está bien poblado.

Luego que llegamos de *Lichtwis*, distante una legua de la otra posta, las montañas mudan enteramente y se componen de un granito, ó gneis, por mejor decir, pues se compone de capas tan delgadas como las del esquisto mismo. La dirección de estas no forma siempre una línea recta, sino diferentes curvas, como si estando la materia blanda se hubiese visto apremiada por algún peso que la hubiese forzado á corvarse de diferentes lados. Abunda en este gneis la mica amarilla y no la negra, como en el de Freiberg, y el feldespato es encarnado hermoso; por eso no sé si se debería llamar granito mejor que gneis, ó al revés. Las montañas que están al otro lado del río mudan también de aspecto, y aunque no se conoce si son de la misma roca, lo parecen, como las anteriores de basalto; y si se considera que las montañas que se hallan en las cercanías de Töpliz, y con quienes estas están encadenadas, son también de basalto, como vimos en la entrada que hicimos en Bohemia por aquella parte, se puede juzgar de la grande cantidad de basalto que en este país se halla. Esta posta se compone de tres millas, ó por mejor decir, es posta y media. Hicimos aún una posta de noche y llegamos á Budin, en donde nos quedamos á dormir, porque D. Eugenio estaba algo malo; nos dieron de cenar bastante bien y camas también.

Por la mañana, á las siete dadas, salimos de allí. Esta es posta y media, el camino es muy bueno y no se encuentran ya montañas, sino algunas colinas, las tierras son todas sembrados y parecen muy fértiles; las mieses estaban ya segadas. La tierra es blanquecina y mezclada, al parecer, de bastante tierra caliza, á lo que debe su fertilidad, á lo menos las capas inferiores parecen de tierra caliza, si es lícito juzgar por algunos cortes del camino que vimos abiertos y en los que se observaba la tierra caliza por capas. Poco antes de llegar á la posta se pasa el Elba en un barco, porque el puente se está componiendo, parece que le echaron abajo en la última guerra. Se pagan, ó pagamos, 3 groschen por pasarle. La posta siguiente

(Veldrus) acaba en Praga. Los campos son llanos y bien cultivados como los de la posta anterior; á media legua de haber salido de la posta, se encuentra en todo el camino una cantidad grande de guijarros y de pedazos de hornschiefer rodados mezclados con ellos. Como todo el camino está formado de guijarros, parece que les han traído de otra parte para este efecto; pero se encuentran, no obstante, algunas tierras al lado del camino en que se ven multitud de ellos; pasamos por algunos lugares y así estos como las tierras de esta posta y la anterior son muy parecidos á algunas partes de Castilla la Vieja.

Al acercarse á Praga empiezan ya de nuevo á verse montañas; y Praga mismo se halla en un valle rodeado de montañas bastante altas. En la baxada á el valle se ven cortes de montañas de esquisto y algunos pedruscos ó peñascos de un gres muy duro y que se acerca al quarzo. Llegamos á Praga á las tres, y como nuestro cofre iba sellado, nos enviaron con un cabo á la Aduana; hasta aquí nos habíamos bandeado muy bien por lo que mira á la lengua; pero allí, entre aquella familia, nos hallamos sumamente embarazados; por fin supimos que hablaban latín, y con esto y un medio intérprete oficial de la Aduana que se presentó allí, logramos se nos despachase y volviese el dinero que habíamos dexado en prendas en la Aduana fronteriza. Nos abrieron y registraron el cofre y los caxones del coche, y nos dexaron pasar con dificultad los libros que iban en la caba. Desde Gange no habíamos experimentado registro tan riguroso.

Fuimos á parar á una posada muy buena; y aunque no hay en ella quien hable francés, y que aún se encuentre con dificultad un criado que lo hable, nos compusimos muy bien con uno que hablaba italiano. Después de comer estuvimos á ver el puente, todo está lleno de santos y en el medio está el paraje desde donde arrojaron al río á San Juan Nepomuceno: está señalado con una pequeña baldosa de mármol puesta sobre el mismo pretil, y van á venerarla los fieles. La piedra de que se compone este puente y las estatuas que hay en él es ó una piedra arenisca bastante dura, aunque no tanto como la que vimos á la baxada de la montaña, ó una especie de pudingo, ó

agregado de guijarrillos de varios tamaños unidos con algun gluten y es una piedra muy dura. La mayor parte de casas y aun de edificios son de la misma piedra; también estuvimos en la parte alta de la ciudad, pues está sentada á la falda de una montaña y vimos el palacio del Emperador, que es muy lindo.

Viernes 1.° de Septiembre estuvimos todo el día en casa á causa de una calentura que D. Eugenio tuvo.

Martes por la mañana estuvimos á ver la Casa de la moneda y la librería que está en casa de los Jesuítas. Por la tarde estuvimos á ver el gabinete que se halla en la misma casa de los Jesuítas (es menester pedir antes licencia al Príncipe de Türtemberg enviándole el nombre ó nombres y él pasa la òrden ó aviso al Director); pero faltos de tiempo, en parte, por lo grande que es y en parte disgustados de otra calentura que á D. Eugenio repitió, no le vimos como hubiéramos deseado. Es grande y la colección de minerales es magnífica, así por lo abundante y la variedad de parajes de donde hay allí minerales como por el tamaño y hermosura de los pedazos. Entre otras cosas observamos, aunque con la rapidez que llevo dicho:

Un pedazo grande de *cuprum album arsenico mineralisatum* de que habla Cronstad. Viene de Neudorf en Ungría. (La mayor parte del pedazo en (creo) *argent gris* cristalizado en tetraedros y en él se veía un poco de *cuprum album).*

Un cristal grande de estaño, al parecer octaedro, aluminiforme con los ángulos y cantos troncados. A lo menos la parte superior del octaedro, ó la pirámide superior quadrilátera estaba bien clara.

Un excelente grupo de cristalitos de plata virgen, en forma de octaedros aluminiformes con los seis ángulos troncados.

Plomo roxo de Austria. En uno de los lados del pedazo se observaba un principio de cristalización; no era como la del plomo roxo de Siberia; no obstante, parecía ser prismática *aplatie* y *extriée.* El color varía también algo.

Una cantidad de *ceruleum nativum* ó *azul de Prusia naturál*, de Bohemia, es más claro que el de Saxonia, y nos dixeron que era puro.

Una especie de federertz, que no contiene plata alguna y que se halla en Pelsopania, en Ungría; nos enseñó tres variedades, á saber: negro, gris y gris azulado. La magnitud ó tamaño de los hilos de la mina no se distinguen en nada de los de la de Saxonia.

Una pepita de oro bastante grande con quarzo, de Sonora.

Domingo 3 de Septiembre, nos mantuvimos en casa.

Lunes por la mañana estuve á ver la Casa de Loreto, en donde se halla la capilla de la Virgen, hecha á imitación de la de Italia, con sola la diferencia de ser aquella de alabastro y esta de yeso; también enseñan aquí el quarto donde están las halaxas y hay algunas cosas buenas. Tienen cerrado en un armario un quadro de Rafael que representa la Virgen de medio cuerpo arriba con el niño en los brazos.

Vimos la Iglesia de S.n Juan Nepomuceno. El sepulcro donde se halla el cuerpo de este Santo es todo de plata lindamente trabaxada; también es digna de curiosidad la iglesia de los Jesuítas llamada S.n Nicolás. Es toda de estuco y todos los altares de mármol.

El Martes salí á pasearme hacia la parte meridional de la ciudad. En el camino hallé montones de una especie de piedra caliza, compuesta en parte de hojas ó capas no paralelas entre sí, sino corvadas en diferentes direcciones; su aspecto exterior es como si se hubiese formado entre conchas, por las convexidades que en ella se ven, y no hallé ninguna, ni aun rastro, en cuantos pedazos examiné. Es poco dura, de un color pardo obscuro, da un polvo blanco, sin mal olor quando la quiebra uno, y viene de una montaña que está á 2 leguas al medio día de Praga. Cuentan allí de ella que el paisano dueño de ella la vendió á un particular por un montón de oro y que quedó muy contento de la venta; pero que habiendo visto después el tesoro que producía al comprador, que hacía de ella cal, se ahorcó, no habiendo (aunque lo intentó) podido deshacer el contrato.

Todas aquellas montañuelas que están al mediodía son de un schisto compuesto, ó por mejor decir mezclado de bastante mica. La parte de él que se halla expuesta al aire y al sol se

hiende y desquebraxa, y forma una cantidad inmensa de pequeñitos pedazos de schisto, que derrumbados en parte por sí mismos y en parte arrastrados por el agua y mezclado con la porción de tierra que resulta de una parte de schisto enteramente desecho, forma en la hondonada ó pie de la montaña masas considerables que, secas despues y consolidadas, forman una masa compuesta de agregados de una cantidad grande de pedacitos. No hay que confundirla con la roca de que hacen estatuas y edificios; ésta se compone de pequeños guijarros, y aquella de pedazos de schisto; conserva además de eso poquísima dureza, y no encontré ningún pedazo que no pudiese deshacer con las manos. Todas aquellas tierras circunvecinas están llenas de esta tierra ó agregado ya descompuesto por la mayor parte y resuelto en tierra.

En lo alto de aquellas montañuelas, sitio llano, se encuentra en algunas partes costras de algunas varas de altura de este agregado, y de bastante extensión; y como el aire ni el sol no pueden haber influído hasta aquella profundidad de algunas varas desde la superficie para deshacer el *schisto*, sin duda viene de alguna montaña de las más altas que las demás, situada entre ellas, y de cuyos escombros (por decirlo así) se han ido formando aquellos bancos, ó costras, hasta allanarse el terreno; lo que no es de extrañar, pues hacia la parte de la Ciudad se vée la montaña donde está situado el castillo, y es mucho más alta que todas las demás de aquella campiña.

Al lado de estas montañas de *schisto* se encuentran otras de un *gres* duro, como el que encontramos del otro lado al baxar hacia Praga: tampoco se puede ver aquí bien si toda la montañuela es del mismo *gres* (piedra arenisca), ó si sólo es un banco de él formado á un lado de ella; de cualquier manera la colina es chata y baxa y no merece la parte que se ve mas que el nombre de pedrusco. La parte expuesta al aire se hiende en pedazos grandezuelos que se van desgajando.

Lo restante de la semana, hasta el sábado, lo pasé acompañando á D. Eugenio en sus tercianas sin salir casi.

En general la Ciudad no es fea, y se hallan en ella algunos buenos edificios, aunque no son cosa de particular. El muge-

riego es bastante bueno; se visten así así á la francesa, y los talles abultados de las alemanas sujetados con cotillas (que todas traen) se hace menos sensible. El país no tiene nada de barato, á lo menos para un extranjero. Un criado de alquiler gana un florín por día, y se pagan dos por visita al médico, que es el precio que pagan comunmente los tal qual acomodados.

Sábado 9 de Septiembre á las ocho y media de la mañana salimos para Viena.

Todo el terreno que se ve á los lados del camino se compone del mismo *schisto* que ví al mediodía de Praga; se descompone de la misma manera, y forma también nuevas colinitas sobre otras del mismo *schisto;* todo el terreno de la primera posta está desigual con algunas montañuelas, y se halla poco cultivado; sin duda que la tierra (que es la que proviene de la descomposición del *schisto*, y que no dexa de contener bastante mica) no es apropósito para la labor. El mismo es el terreno de la segunda posta; no obstante, es más igual y algo mejor cultivado, y el *schisto* en algunas partes es más duro y resiste más á la descomposición; no se ve en él ya mica. El de la tercera posta varía poco, es llano, y algunas colinillas que se levantan sobre su superficie son también de *schisto.* Los lados del camino empiezan á verse llenos de montones de granito, para la composición de él, y algunos pedruscones que se ven hacia el fin de la posta parecen ya de granito, aunque no nos paramos á examinarlos; á lo menos no tiene duda que ya empieza á mudar el terreno por aquel lado. Esta posta se llama Planian [Planan], y aquí estuvimos detenidos á causa de no haber caballos, porque el arzobispo de Praga había de pasar por allí para ir á caza y tenía los caballos mandados de antemano. Estuvimos allí hasta las seis dadas, que el arzobispo pasó, y de allí á poco vinieron caballos que inmediatamente pusieron al coche. En todos los alrededores de la posta vimos pedazos grandes de granito sumamente abundante en *mica-exágono.* Desde Planian á Collin [Kolin] se encuentran á los lados del camino varias especies de granito, ó por mejor decir *variedades.* Aquí dormimos y cenamos malísimamente; no

obstante, nos hicieron pagar al día siguiente más de dos florines.

Domingo de madrugada salimos de allí. Apenas se puede decir que varía el terreno: hacia la segunda posta se encuentra un *kneis* (gneiss) muy compacto con *horneblende* (hornablenda) y los pedruscones de granito que á los dos lados del camino se ven contienen mucha horneblenda y en pedazos algo grandes. Por lo demás, los terrenos que se ven están medianamente cultivados, y el aspecto de las colinillas es el mismo; de modo que con dificultad se creería que la roca de que se componen sea *kneis* si no se viese en algunos pedruscones claramente. Antes de llegar á Steindorf [Steinsdorf] se encuentra un lagar llamado Ópen? que está en una hondonada: aquí ya empiezan á levantarse más algunas colinas, y encontramos á la salida de él todo el camino lleno de un quarzo bastante blanco, y entre él algunos pedazos de otro de color de carne; también había pedazos rodados de una piedra que se compone toda ella, ó á lo menos la mayor parte, de una *horneblenda* en fibras cortísimas y muy delgadas. En la baxada á el lugar se ve claramente el *kneis* formar aquellas montañas puesto en bancos según varias direcciones todas inclinadas á la superficie de la tierra. Hasta este lugar habíamos á los lados algunos bosquecillos, y el terreno parecía algo más ameno y parecido á algunos pedazos de la Saxonia; pero desde este lugar hasta la posta es árido, arenoso é inculto: no se ven sino algunos como pequeños retoños de *bouleau* y aliso. Hacia la posta siguiente ya está más poblado de árboles, y es ya más parecido al de Saxonia; todos las montañuelas son poco elevadas y chatas, y sin duda se componen (como se ve por las piedras que están á lo largo del camino) de una especie de *kneis* muy abundante en *horneblenda* muy menuda, ó quizá todo horneblenda. En Teuschbrod [Deutsch-Brod] comimos en una posada al lado de la posta muy bien; no salimos hasta las dos (aunque llegamos á las doce) porque D. Eugenio se hallaba algo fatigado y temíamos la calentura.

A las cinco llegamos á Iglau; un quarto de legua antes hay una casa de campo con bosques y estanques, muy linda y si-

tuada en una hondonada muy amena, y forma con los bosques que hay alrededor hermosos puntos de vista. Luego que llegamos á Iglau procuramos buscar al *bergmeister*, así para ver el gabinete de minerales que posee, como para informarnos de la calidad de las minas que se hallan en aquellas cercanías: tuvimos la desgracia de que se hallaba fuera del lugar, y no determinándonos á aguardarle hasta las nueve que creían llegaría, sólo pudimos averiguar por medio de uno empleado en las minas:

Que el Bergmeister tiene un gabinete mediano y en él bastantes cristalizaciones y algunas menas de Ungría.

Que la especie de mina que se halla en aquellas cercanías es la galena, que contiene plata, y que no hay otra especie de minas.

Que sólo hay dos pozos, y en ambos trabaxan unos 25 hombres.

Que el filón está mezclado con espato y corre en montaña de schisto (así nos dixeron; pero sin duda es el *kneis* que, según observamos en el camino antes de llegar á la posta, se halla en capas, aunque algo gordas y no mal parecidas á algunas de schisto; puede ser, no obstante, que entre aquellas montañas de *kneis* con horneblenda se halle alguna de schisto).

Que el quintal de 100 libras de Eslige da 50? de plomo y quatro lotes de plata. Nos enseñaron algunos pedazos de mina de allí, y vimos en efecto que era galena negra ó como fuliginosa á la superficie que se halla en espato calizo.

Fuimos á dormir á Starmern (Stannern), en donde nos trataron muy bien y barato.

Lunes 11, á las ocho; aunque el terreno es al principio casi inculto está en lo restante y en las postas siguientes muy bien cultivado. Todo son tierras de labor; y el aspecto de esta parte de la Moravia, por lo que mira á la disposición del terreno, es el mismo que el de Bohemia: apenas se ven poblaciones, y así parece menos poblado que la parte de Bohemia que con ella confina; así como ésta lo es aún menos que la que mira hacia la Saxonia. En (hay un claro) encontramos algunos pedazos de un mármol blanco muy hermoso y varios pedazos de gra-

nito descompuesto y bastante parecido al de que se hace la porcelana, pero menos blanco. Llegamos á (hay un blanco) á las doce, y sin detenernos más que media hora para comer salimos de allí. A las tres llegamos á (hay un claro), lugar grande y con su plaza inmensa como todos los demás lugares anteriores. En esta posta siguiente empieza el Austria, y muda enteramente el terreno, lo que habíamos ya empezado á sospechar desde que vimos el mármol.

Se descubre al principio una llanura grande rodeada de montañas más altas que las precedentes, compuesta de una tierra negra vegetable, sin duda excelente, y toda está cubierta de sembrados. Las montañas que la circundan no son ya de *kneis*, como lo observamos al atravesarlas, sino de una tierra blanca mezclada de arena. Están todas cubiertas de viñoble y hacia la base de arboledas con caseríos, lo que hace ya este país más ameno y hermoso á la vista. Atravesadas estas primeras montañas se baxa por una cuesta bien rápida á un valle angosto y que se extiende á derecha é izquierda, aunque interrumpido con algunas pequeñas eminencias. Está todo él igualmente cultivado y ameno. Así continúa el terreno hasta (hay un claro) donde nos quedamos á dormir, y lo pasamos bastante bien.

Martes 12 salimos á las ocho. La cercanía de la capital empieza ya á percibirse. Se ven más lugares y bastantes caseríos. El camino está ya más frecuentado de coches, carros y caminantes que los días anteriores, y como que se observa mayor industria y actividad. El terreno sin montañas y cubierto de la tierra vegetable no dexa observarse por aquí. Se ve á alguna distancia una cadena de montañas que corriendo hacia la parte por donde viene el Danubio mueren ó se acaban insensiblemente una posta antes de llegar á Viena. Las cercanías de ésta por la parte por donde entramos están cubiertas de un bosque, y poco antes de llegar á ella se pasa sobre un puente de madera un brazo no muy considerable del Danubio, que es el que baña las murallas de la ciudad por un lado.

A las once llegamos á Viena, y lexos de experimentar el riguroso registro que nos esperábamos, en vista de lo que nos

había pasado en Praga, sólo nos preguntaron si traíamos algo contra los derechos reales; pagamos (hay un blanco) Kraisers y nos dieron un billete que entregamos no lexos de allí, y nadie nos dixo más, ni aun al pasar las puertas de las murallas de la ciudad, pues el registro está sólo á la entrada de los arrabales.

Fuimos á la posada *Au Beuf Doré*, en donde estuvimos muy bien. Después de haber comido allí fuimos á presentarnos á nuestro Embaxador y, no estando en casa, le aguardamos hasta la seis que vino. Pasamos después á una casa á ver al Sr. de Iriarte.

Miércoles 13 comimos en casa del Embaxador y, por la tarde, estuvimos á ver la galería de pinturas del Príncipe Eugenio y los jardines hechos (dicen) por planos de Le Notre. La galería es magnífica y digna de toda curiosidad.

Jueves 14, por la tarde, nos presentó el Sr. Embaxador al Príncipe Kaunitz al salir de comer.

Viernes 15, por la noche, estuvimos á ver los fuegos, y que se diferencian en poco de los de París.

Domingo 17 comimos en casa del Embaxador como regularmente, y después fuimos al combate de fieras, mamarracho digno de compararse con el combate de toros de París, pero que merece, no obstante, ser visto una vez por el concurso que acude.

Lunes 18 anduvimos corriendo por Viena. Vimos el Laboratorio de química, donde Jacquim da sus lecciones, que es muy bueno. Estuvimos después en el gabinete de (hay un claro), no vimos en él cosa de particular, y el orden con que está dispuesto no vale cosa. También vimos el de (en blanco), este encierra algunas piezas curiosas, como son un opalo grande de Bohemia que vimos tasar este mismo día en casa del Príncipe Kaunitz en (en blanco), pero que es exageración. Varios prismos *(así)* verdaderos de Esmeralda de casi dos pulgadas de largo en una masa de espato calizo; Cristalo en lenteja, como el que vimos en el monasterio de Osek, *Glimer schiefer* con granates bien cristalizados, lo mismo que el que cogimos en Rohstein y varias masas de los mismos granates

en una matriz, que no se distingue bien á causa de los vidrios que están delante que vienen dél. Tienen varios Opales de Hungría que la Emperatriz regaló de los que la traxo el que S. M. envió comisionado para buscar esta piedra. Tienen bastantes cuerpos marinos y buenos pedazos de minerales, pero todo dispuesto en malísimo orden.

Pasamos también al Gabinete de maquinaria donde se da lección de esta ciencia: allí se ven modelos de las diversas máquinas inventadas hasta aquí, así nos dixeron; pero no es excesivo el número de ellas, aunque es bastante grande. Este día comimos con el Príncipe Kaunitz, quien á mitad de la comida nos hizo escribir nuestros nombres para verlos. Fuimos después á ver *Athalie* en el teatro francés, que es grande y tiene siete altos de aposentos. La compañía era casi la misma que habíamos visto en La Haya.

El martes 19 estuvieron á darnos la bienvenida un lacayo, el volante y portero de Kaunitz, según la costumbre que tienen de visitar á los extranjeros al día siguiente que comen allá; se les da medio ducado á cada uno.

El miércoles 20 estuvimos, por la tarde, á ver el paseo que llaman (en blanco), y á donde la gente acude los días de fiesta á divertirse. Es los *champs elisés* de este país. El Danubio, que corre á uno de los lados de él, y las calles de árboles, derechas y largas que tiene, como el *Bois de Boulogne*, le hacen bastante agradable.

(Continuará.)

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

SUMARIO.

LÁMINA.

TOMO XXXVI.—NÚMEROS 5.° Y 6.°

Mayo y Junio, 1894.

MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

1894

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos.
Excmo. Sr. D. Angel Rodriguez de Quijano y Arroquia.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico de Botella.. G
Excmo. Sr. D. Antonio Andía.. C.
Sr. D. Julián Suárez Inclán... Cd.
Sr. D. Marcellano de Abella.. P.

SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. Martin Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Rafael Torres-Campos (CONTADOR).
Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).

ARCHIVERO PERPETUO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda Cd.
Sr. D. Francisco Codera (*Bibliotecario*)........................ C.
Sr. D. Francisco Gorostidi....... P.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suarez....... P.
Sr. D. Emilio Bonelli........... Cd.
Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.... P.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega........................... C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá... G.
Sr. D. Castor Amí............... P.
Sr. D. Luis María de Tro........ P.
Sr. D. Gabriel Puig.............. P.
Sr. D. Eusebio Jiménez.......... G.
Sr. D. Eduardo Lucini........... C.
Sr. D. José Barrasa.............. Cd.
Excmo. Sr. D. Modesto Dominguez.......................... P.
Sr. D. Julio Seguí................ C.
Sr. D. Rafael Pezzi.............. G.
Sr. D. Joaquín de la Llave....... P.
Excmo. Sr. D. Luis Otero........ P.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral..... P.
Excmo. Sr. D. Federico Alameda. C.
Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix............................ P.
Sr. D. Félix Sánchez Casado..... C.
Sr. D. Rafael Aparici............ P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

LAS COSTAS DE ESPAÑA EN LA ÉPOCA ROMANA,

POR

DON ANTONIO BLÁZQUEZ.

Diéronse los romanos cuenta de la forma exterior de España, aun cuando de una manera imperfecta, toda vez que Estrabón la compara á una piel de toro extendida, símil inexacto que ha encontrado, sin embargo, eco en los geógrafos llegando hasta nuestros tiempos, merced á la poca escrupulosidad de los escritores modernos que no han tenido en cuenta que los romanos consideraron los Pirineos paralelos al Ebro y por tanto oblicuos á la costa septentrional y en este supuesto tenía fundamento la comparación que establecieron.

Por regla general y salvo algunas localidades, la mayor parte de los geógrafos hicieron enumeración exacta de los principales accidentes que se presentaban en las costas, de tal suerte, que sólo prejuicios infundados han podido introducir la confusión en esta parte de la geografía, en la que vienen á prestar incomparable ayuda multitud de nombres de localidades que han salvado con ligeras alteraciones unas veces y otras incórruptos, los siglos que median desde la aparición de los romanos en España hasta la época presente, cual sucede con los de Pallantia, Turia, Ana, Tagus, Durius, Avo, Nevis, Minio, Nansa y Nerva en los que claramente se ve su correspondencia con el Palancia, Turia, Guadiana, Tajo, Duero, Ave, Neiva, Miño, Nansa y Nervión.

Pero á su lado existían poblaciones que no era tan fácil reducir: de ellas Sigarra, Alones, Urci, Turaniana, Exoche, Selambina, Sex, Caviclum, Noela y Sandaquitum, así como otras varias que van detalladas en el texto han podido identificarse; de algunas hemos reunido y combinado los datos en tal forma que sólo falta explorar una pequeña comarca en la cual deben encontrarse sus ruinas, como sucede con Olontigi; y, menos afortunados en otras, hemos preferido declarar nuestra insuficiencia á extraviar la opinión con asertos problemáticos é inciertos.

En nuestras investigaciones nos hemos apartado de los procedimientos seguidos por muchos de nuestros predecesores que acudieron á la etimología y emplearon el cambio arbitrario de letras hasta hacer coincidir los nombres antiguos con los modernos, y hemos buscado en el orden de enumeración, en los detalles topográficos de las descripciones, en la medición de las distancias y en la concordancia de los autores, la base de nuestras investigaciones.

No tenemos la pretensión de haber introducido ninguna novedad, ni recabamos iniciativa de ninguna clase; en mayor ó menor escala cuanto hemos hecho lo hicieron nuestros sabios amigos y maestros los Sres. Coello, Saavedra, Fernández Guerra y reverendo P. Fita, á los que rendimos desde aquí un tributo de admiración y simpatía, pretendiendo sólo haber contribuído al esclarecimiento de algunos puntos dudosos de nuestra geografía histórica. Si estos apuntes fueran útiles á los aficionados á esta clase de estudios, si merecieran la aceptación de las personas entendidas cuya opinión y consejo deseamos, quizás nos animáramos á desarrollar en una serie de opúsculos la Geografía de España en la época romana, que hoy se apoya sobre no muy sólidos fundamentos.

COSTA DEL MEDITERRÁNEO.

Desde la Galia al Ebro.

Límite ó fin de la Galia, llama Pomponio Mela al lugar de Cervera (*Cervaria* en la antigüedad) próximo al cabo de aquel nombre y que hoy forma parte de la frontera franco-española, y

el primer accidente que caminando por la costa se encontraba después, era el promontorio de *Venus Pyrinea* citado por Mela, Plinio y Tolomeo, donde existió un templo cuyos cimientos ocuparon el macizo que penetra en el mar con el nombre de cabo de Creus (1).

Llevados de su espíritu comercial, los griegos de la isla de *Rodas* cruzaron el Mediterráneo fundando colonias en las costas de este mar y entre ellas una que ocupó la inmediación del citado promontorio (2) á 10 millas del templo de *Venus* según Estrabón y 11 según Tolomeo; colonia que progresando llegó á obtener justo y merecido renombre (3). Junto á ella desaguaba el río *Tichis* y estos datos unidos á la existencia de la población de Rosas, en aquella costa, nos obligan á identificar la colonia griega y la ciudad moderna, apartándonos de la opinión del padre Flórez que situó aquella en el monasterio de San Pedro, donde no pudo hallarse porque *Rodas* era puerto y aquel lugar no lo es, porque la distancia del templo de *Venus* concuerda en la población y no en el monasterio; y, por último, porque en la población de Rosas y no en otra desagua el río *Tichis*, hoy Muga, según nos dijo Mela. En Castellón de Ampurias había un puente romano de 9 arcos, según Pujades, *Crónica Universal*, libro III, cap. LVIII.

Avieno menciona en la costa el lago y la peña *Tonon* y el río *Anystos*, y aunque sus indicaciones son muy vagas, la circunstancia de haber descrito anteriormente el collado *Malodes* que por medio de dos islotes forma un seguro y abrigado puerto (4) nos da motivo para suponer con fundamento que se hallaban en el golfo de Rosas. Ahora bien, en la proximidad del mismo, sólo á dos sitios puede referirse la laguna *Tonon*, á saber: al estanque

(1) Mela cita el promontorio, pero no el templo.

(2) Según Plinio, la distancia desde la desembocadura del río Tychis, donde se encontraba Rodas, era de 11.000 pasos.

(3) El nombre de esta ciudad varía mucho en los escritores antiguos: Tolomeo la llama *Rodipolis* ó *Rodepolis*, según los códices escurialense y de Mendoza; Estrabón, *Rhodope;* Scymno Chio, *Rhode;* Tito Livio, *Roda;* Plinio, *Rhodanusa*. Scymno Chio se ocupa de la fundación de Roda ó Rosas. En dicha población, como en *Emporias*, había templo á Diana de Efeso.—Puede verse la *Historia de Emporión* por D. Joaquín Botet.

(4) Estrabón cita la mayor de las islas Medas con el nombre de *Palaeopolis* ó la ciudad vieja.

que junto á Rosas forma el río Muga y al terreno pantanoso y encharcado que se extiende al N. de la desembocadura del Fluviá; mas viene á complicar la cuestión la existencia de la peña que, teniendo igual nombre que la laguna, debió hallarse junto á ella, porque el terreno próximo á estos parajes es llano; y la denominación de río *Anystos* que puede aplicarse ya al Muga ó al Fluviá. Es verdad que esta última circunstancia no sería inconveniente serio, porque Avieno tomó las denominaciones primitivas para designar los accidentes geográficos, pudiendo ser, como sospecha Cortés, el *Anystos*, el *Tichis*, pero sin que pueda afirmarse por completo (1).

Floreciente, rica, populosa, mitad griega y mitad indígena, *Emporias*, próxima á la costa (2), elevaba sus muros exteriores para defenderse de los enemigos y el interior para separar la población extranjera de la indígena, siendo uno de los centros de cultura de la España antigua y manteniendo relaciones comerciales con los marselleses. Hoy transformado su nombre en el de Ampurias testifican su importancia los vestigios esparcidos por su territorio.

La identidad del río *Clodiano* con el Fluviá es manifiesta con solo leer á Tolomeo y á Mela, pues ambos colocan este río en la inmediación de *Ampurias* (3) y algo más al N. (10 minutos) según Tolomeo y en cuanto al cabo ó islas *Malodes* no vacilan los historiadores y geógrafos en reducirlos al cabo Stardi ó islas Medas por ser aquella punta la más notable de cuantas hay en estos parajes y estas las únicas islas que existen en la costa que se describe.

Después aparece en Tolomeo el río *Sambroca*, que suponemos

---

(1) Avieno llama *Tartesos* al Baetis y *Menace* á Malaca, complaciéndose en emplear los nombres primitivos, por lo que aún quedan sin reducir muchos de los que cita en su obra.

(2) Véanse Estrabón y Plinio. Este dijo: «*Emporiae geminum hoc, veterum incolarum, et graecorum, qui phocensium fuere soboles.*» Tito Livio afirma que estaba dividida interiormente por un muro que separaba las dos poblaciones, y describe detalladamente la ciudad. (Capítulos 25 del libro 21, y 3 y 8 del 31.)

(3) Plinio le llama Alba: «*Flumen Larnum Blandae: flumen Alba Emporiae.*» (Capítulo 3.º, libro 3.º) D. Miguel Cortés le confunde con el Muga, lo mismo que el señor Fernández y González.

que sólo por error material ha reducido al Muga el Sr. Fernández y González, pues el texto de aquel geógrafo no deja lugar á duda, como puede comprobarse por las siguientes líneas, copia fiel de sus asertos:

DE LOS LALETANOS.

Blanda......................	18° 15′ × 42°

DE LOS INDIGETES.

La boca del rio Sambroca.......	18° 30′ × 42° 10′
Emporias....................	18 45 × 42 20
La boca del Clodiano...........	19 × 42 30
La ciudad de Rhoda...........	19 30 × 42 30

Vése, pues, que va describiendo la costa de S. á N. y que en ella cita el *Sambroca* entre *Blanda*, hoy Blanes, y *Emporiae* (Ampurias) en cuyo trayecto el más importante, por no decir el único de los ríos que desaguan, es el Ter.

La recortada costa de Bagur, Palafrugell y Palamós no estaba muy poblada en la época romana, ó si lo estaba, no existían en ella grandes puertos, quizás por la dificultad de comunicaciones hacia el interior, pues se alzan los montes Gavarras denominados antes *monte Jovis*, uno de cuyos descensos, el Occidental, mereció el nombre de *Escaleras de Anibal*, á causa de haber ascendido por aquellos montones de rocas que á manera de gigantesco graderío llegaban hasta la cumbre, aquel insigne capitán (1). Cortés reduce sin fundamento dicho nombre á Montgrí, y decimos sin fundamento, porque no pudieron llamar la atención de los romanos los montículos y colinas inmediatas, ni pasar desapercibidos los montes de Gavarras mucho más elevados é imponentes. En Lloret del Mar se han encontrado algunas ruinas romanas, pero la carencia de inscripciones nos priva del placer de añadir un nuevo nombre á la descripción de esta costa (2).

No eran tampoco muy considerables las ciudades que había en

(1) Mela dice: «*Tum mons Jovis, cujus partem occidenti adversam, eminentia cautium, quae inter exigua spatia ut gradus subinde consurgunt, scalas Hanibalis appellant.*»

(2) Véase el *Boletín de la Academia de la Historia* correspondiente al mes de Marzo de 1892.

la costa anterior á Barcelona, si hemos de asentir al testimonio de Mela (1), encontrando en primer término á *Blanda* (Blanes), por donde desaguaba el río *Larnum* ó *Tarnum*, que es el Tordera, cuyo nombre tiene reminiscencias del antiguo, siendo esta población una de las que ofrecen aún vestigios de su antigua importancia y entre ellos ruinas del acueducto y de algunos edificios, así como inscripciones sepulcrales.

Después se hallaba la industriosa Mataró, *Iluro*, *Diluro*, ó *Eluro* según los escritores (2), el promontorio *Lunarium* (3) que Cortés lleva arbitrariamente á Palamós, pues si bien es cierto que Ptolomeo erró en las longitudes, también lo es que siguió un orden en la enumeración, y por último antes de llegar á *Barcino*, la ciudad y el río *Baetulo*, hoy Badalona y río Besós (4).

Fundada por Amilcar Barcino, tomó su nombre de él la ciudad de Barcelona, residencia de familias ricas y poderosas, según manifiesta Avieno (5) y si de sus muros fenicios ó cartagineses nada

---

(1) *Inde ad Tarraconem parva sunt oppida Blanda*, *Iluro*, *Baetulo*, *Barcino*, *Subur*, *Tolobi; parva flumina Baetulo; juxta Jovis montem Rubricatum in Barcinonis litore inter Subur et Tolobin, majus.* Esta es la puntuación que hace Cortés; pero en los códices y primeras ediciones, el punto y coma posterior á *Baetulo* pasa á colocarse después de *montem*. La puntuación de Cortés se amolda mejor al terréno, toda vez que, estando el *monte Jovis* (Monjuich) más cerca del Llobregat que del *Baetulo*, no hubiera dicho Mela (con manifiesto error) que era éste el más próximo.

(2) Aparece con los nombres de *Illuro* en la edición de Plinio hecha en Basilea; en el códice antiguo, *Iluro;* en la de Gronovio, *Eluro*, y en Tolomeo, *Diluro*.

Cortés niega sea Mataró, porque colocó en esta ciudad el campo *Feniculario* y la lleva á Lloret del Mar. Para el estudio de esta ciudad y la costa deben consultarse los interesantes trabajos del P. Fita.

Colocada por Plinio entre *Baetulo* (Badalona) y el río *Larnum* ó *Tarnum*, hoy Tordera, no pudo ser Lloret del Mar, que está fuera de estos accidentes; en cambio coinciden con la posición de Mataró. Tolomeo la coloca también al S. de *Blanda* (Blanes) y en la costa; y para mayor prueba citaremos la existencia de una lápida en Mataró dedicada á un Duumviro *Iluronense* llamado Lucio Marcio.

(3) Debió estar en el castillo de Mongat ó sus inmediaciones; hoy la costa es recta entre Badalona y Mataró.

(4) Además de la semejanza de los nombres se identifican por las inscripciones que en su territorio se han encontrado. (Véase Hübner.)

(5) «*Et Barcilonum amoena sedes ditium*», dice Avieno. Fué colonia romana según varias inscripciones que se han encontrado entre sus murallas; tuvo los dictados de Colonia Julia Augusta, Pia y Faventia. San Paulino, Ausonio, Paulo Orosio y casi todos los geógrafos é historiadores la mencionan con los nombres de *Barcinona*, *Barcelona*, *Barchilona*, *Barcinola* y *Barcilona*.

se conserva, no sucede lo mismo con las obras que construyeron los romanos, pues hay restos del magnífico acueducto, de sus cloacas inmensas, sarcófagos de mármol con primorosos bajo-relieves, numerosos bustos labrados en mármol, un notable mosáico en la iglesia de San Miguel (1) y seis magníficas columnas de más de 15 varas de longitud.

Mas al S. de *Barcino* elevábase el monte de *Jove* ó Júpiter, hoy Monjuich, y próximo á él, el río *Rubricatum* más caudaloso que el *Baetulo*, pasando entre *Subur* y *Tolobi* vertía sus aguas en el Mediterráneo (2). No cabe dudar de la identidad del *Rubricato* con el Llobregat, tanto por ser el río más inmediato á Barcelona hacia el S., cuanto por bañar las faldas del monte *Jovis* (3); pero en cambio la situación de *Subur* y *Tolobi* ha originado multitud de confusiones, queriendo unos como Cortés llevarles á Subirats y Olesa, y suponiendo otros que estos nombres no correspondían á ciudades sino á ríos (4). Que debieron hallarse próximas al mar lo comprueba el hecho de citarlas Mela al ocuparse de la costa, y en este supuesto ninguna de las dos poblaciones pudo hallarse en Subirats y Olesa, ni en otras ciudades del interior, sino que forzosamente tuvieron que estar junto á la desembocadura del Llobregat y quizás sobre la calzada romana que iba recta desde Barcelona á Viladecans y después á Sitges, de la cual aún existen vestigios en Cornellá junto al río, y en Viladecans, San Pedro y Castel de Fels.

Entre Barcelona y Tarragona la costa es en general arenosa y aun cuando los geógrafos antiguos no mencionan ningún puerto, debieron existir ciudades más ó menos importantes, según com-

---

(1) Este mosaico aparece copiado en la *España Sagrada*, y está formado por emblemas y monstruos marinos, por lo cual se cree correspondió á un templo de Neptuno.

(2) Véase la nota 1.ª de la página anterior.

(3) El Monjuich, identificado por hallarse después de Barcelona y antes del Llobregat. Sobre él debió hallarse el templo de Júpiter, quizás protector de la ciudad.

(4) *Subur* ha sido reducida por Pujades á Segur, cerca de Sitges y Cubells; por Pedro de la Marca á Samboy, y por Cortés á Subirats. *Tolobi* quiere Cortés que sea Olesa, por hallarse frente á Subirats; Marca, Martorell; Vosio supone ser un río que Mayans dijo ser el Gayá.

prueban los vestigios hallados en Villanueva y Geltrú (1), y la calzada que desde las inmediaciones de esta ciudad iba á Tarragona, sobre la cual se alza el arco de Bará, notable monumento de aquellos siglos, debió tocar en varios poblados y caseríos. En San Pedro de Pueyas hay en efecto lápidas é inscripciones y las mansiones denominadas *Antistiana* y *Palfuriana*, del camino número 2 del Itinerario correspondían á Monjós y Vendrell según demostramos en un estudio sobre las vías romanas españolas (2).

Fué *Tarraco* (Tarragona) capital de provincia bajo la dominación romana y la primer ciudad por su importancia política y civil, á pesar de carecer de puerto. Mela la llamó opulentísima (3) y los Scipiones hiciéron de ella su almacén y refugio; allí desembarcaron posteriormente todos los cónsules y pretores que la ciudad del Tíber enviaba para el Gobierno de España; en ella invernaban las tropas y á ella venían los aliados á firmar los tratados de paz. Colonia romana primero y convento jurídico después, conservó su importancia. Tarragona tenía un río denominado *Tulcis* (hoy Francolí) célebre porque daba á la lana que se lavaba en sus aguas una blancura extraordinaria (4).

Callipoli que Avieno sitúa al O. de Tarragona y E. de *Salauri* (hoy Salou) estuvo en el golfo que cierra el cabo de este último nombre, cuyas cortas dimensiones permiten fijar aproximadamente el lugar que ocupó, en tanto que *Salauri* se coloca con toda seguridad en el pequeño puerto de Salou, donde se conservan ruinas y el nombre.

Desaguaba después el río *Oleo* que pasaba por *Oleastrum*, ciudad mencionada en el Itinerario á 21 millas de Tarragona, que es

---

(1) En el *Boletín de la Academia de la Historia* correspondiente á Marzo de 1893 se copia una inscripción hallada á 2 leguas de Vendrell.

(2) Nuevo estudio acerca del Itinerario de Antonino, publicado en los *Boletines* de la Real Academia de la Historia y de la Sociedad Geográfica de Madrid en 1892.

(3) Entre la multitud de libros que se ocupan de las antigüedades de Tarragona citaremos tan sólo los siguientes:

Tarragona monumental, J. Francisco Albiñana. Tarragona, 1849.

Disertación sobre barros y alfarerías de Tarragona en tiempo de los romanos, por don Carlos González de Posada, 1807.

(4) *Et Hispania citerior habet splendorem lini praecipuum, torrentis in quo politur natura, qui alluit Tarraconem*. Plinio, libro 19, cap. 1.°

preciso colocar en Riudecols ó sus inmediaciones, porque allí coincide la distancia sobre camino antiguo y la proximidad de un río y no en la Rambla del Ollastre cerca de Hospitalet y de las ruinas de Guardamar como quieren los Sres. Saavedra y Fernández-Guerra, pues en este punto no hay ningún río, ni sus distancias á Tarragona y Tortosa coinciden con las del Itinerario (1).

Antes de llegar al Ebro *(Iberus)* el monte *Sacer* y el *Sellus* alzaban sus cumbres hasta las nubes (2), indicándonos el nombre la correspondencia con el Mont Sant y debiendo reducirse el segundo al macizo montuoso que forma las sierras de la Mola y Balaguer y ocupa el espacio intermedio entre el *Sacer* y la costa, en la que las ruinas antes citadas del Hospitalet corresponden á la ciudad de *Labedoncia* mencionada por Avieno al pie del monte *Sellus* (3).

Aparecía después la desembocadura del Ebro, como hoy pantanosa y encharcada, cerca de la cual los muros de *Hibera* se reflejaban en las aguas del río *(Ibero):* ciudad opulentísima la llama Tito Livio y según Avieno era la primera al penetrar por él, constando por las medallas ser municipio (4).

Desde el Ebro á Cartagena.

Dos grandes golfos forman las costas españolas que se extienden desde el Ebro hasta Cartagena y fueron conocidos de los romanos con los nombres de Seno *Sucronense* y Seno *Ilicitano*,

---

(1) Véase nuestro estudio acerca del Itinerario.

(2) *Juxta superbus mons Sacer caput exerit*
Oleumque flumen proxima agrorum secans
Geminos jugorum vertices interfluit.
Mons quippe Sellus (nomen hoc monti est vetus)
Ad usque celsa nubium subducitur.

RUFO FESTO AVIENO.—*Orae maritimae.*

(3) Véase Avieno y el discurso de recepción de D. Eduardo Saavedra en la Real Academia de la Historia.

(4) Puede verse Tito Livio, cap. 20, lib. 23, y Avieno que dice: «*Prima eorum civitas Ibera consurgit.*

Flórez supone que esta ciudad fué aliada de Dertosa, según indican las monedas, donde se ve en un lado la inscripción *Dertosa* y en el otro *Municipium Hibera Julia Ilergavonia*. Masdeu se ocupa de ella con sobrada ligereza.

tomado aquel del río *Sucro*, hoy Júcar, y éste de la ciudad de *Ilici*, que ahora denominamos Elche; y en verdad que á la primer ojeada sobre el mapa destacan las dos partes que separa el cabo de la Nao *(Prom. Ferraria.)*

Ocupándonos ahora del primero de dichos senos encontramos las ciudades de *Tyriche* (famosa según Avieno), *Sarrana*, *Hystra* ó *Hylactes*, posteriores á la laguna de los *Nacaros*, hoy estanque de Albalat. No sin fundamento el erudito conde de Lumiares ha colocado estas dos últimas en Alcalá de Chisvert y en el despoblado de Hystra, cubierto de restos de antigüedad romana y cuyo nombre conservado incorrupto no consiente la más pequeña duda; y aunque Cortés hace de *Tyriche* y *Sarrana* sólo una población, el texto de Avieno no consiente tal interpretación. ¿Estuvo *Tyriche* en Peñíscola ó en Tirig donde parece reproducirse el nombre antiguo? Fortalece la primer suposición el hallarse Peñíscola en la costa con grandes facilidades para el comercio y en posición semejante á la de Tyro, de donde tomó nombre, y contradice la segunda el ser Tirig población mediterránea; pero no nos atrevemos á resolver esta cuestión, así como tampoco á colocar á *Sarrana*, ínterin no se tengan nuevos datos (1).

Después mencionan á *Sigarra*, ciudad que ocupó las inmediaciones de la Torre de Cabicorp, en donde se han encontrado vestigios que atestiguan la existencia de una ciudad romana, y esto, unido á perpetuarse el nombre romano de *Sigarra* en el río que pasa por estos lugares (el Segarra) nos convencen de que este fué el sitio que ocupó, debiendo desecharse por absurda la suposición

(1) El P. Diago opinó que *Hylactes* es *Hildum* del Itinerario. *(Anales de Valencia.)*

De Alcalá de Chisvert dice el conde de Lumiares: «Son infinitos los rastros de antigüedad que se descubren frecuentemente, y otros que se han abandonado y perecido á impulsos de la ignorancia, no sólo en el recinto de la población, sino en varios puntos de sus inmediaciones. Son frecuentes las medallas de letras desconocidas, etc » «Igualmente se halló un ídolo de Apis, de bronce.»

Del hallazgo de las ruinas de *Hystra* dió noticia Masdeu en el tomo XVII, pág. 309 de su *Historia*.

Para reducir *Sarna* ó *Sarrana* á *Tyriche* se funda Cortés *(Dic. geog. hist. de la España antigua)* en que Silio Itálico llama á los *Tyrios* gente *sarrana;* mas como se ve no es motivo suficiente para establecer su identidad.

Escolano trató de reducir *Tyriche* á *Tirig*, fundado, como decimos, en la semejanza de estas palabras, y el P. Diago y Cortés la colocaron en Peñíscola.

de Masdeu que la lleva á Cataluña, así como la de Cortés que la sitúa en la Cenia (1). Se encontraba después el *Lago de los Nacaros* en cuyo centro se veía una isleta poblada de olivos y consagrada á Minerva y aun cuando la isleta ha desaparecido no cabe dudar estuvo en el estanque de Albalat como afirma el P. Diago, con cuya opinión están conformes Fernández González, Cortés y Masdeu, por ser el único estanque ó laguna que presenta esta región. En esta misma costa pobre y despoblada, como dice Avieno, empieza á elevarse el monte *Caprasia* y en verdad que la mejor identificación que puede hacerse, la dan hecha la descripción del referido autor y su concordancia con la denominación que le han dado los modernos de Desierto de las Palmas (2).

Hemos seguido hasta aquí, aunque en orden inverso, el texto de Avieno, mas en este punto surge una duda, que se agranda al seguir ocupándonos de la descripción del Seno Sucronense. Avieno dice que las costas desde el monte *Caprasia* hasta el *Chersoneso* están despobladas y como hemos visto, las que hay en esta región servían de asiento á *Hylactes, Hystra, Sarrana* y *Tyriche*, es, pues, preciso conciliar ambas afirmaciones. Por otra parte, el *Chersoneso*, citado también por Estrabón se reduce generalmente á Peñíscola, que hemos dicho se llamaba *Tyriche* ¿no habrá en esto equivocación? Por último, este autor dice también, que próximas á *Sagunto* se encontraban *Chersonesos*, *Oleastrum* y *Antalias* ¿cuál fué la situación de estas ciudades?

Estas dudas se resuelven: 1.° porque *Chersoneso* equivale á

---

(1) Masdeu pretendió (tomo XVII, pág. 300) que *Sigarra* fué Sagarra, junto á Villa de Prats, donde no pudo estar, porque la ciudad que menciona Avieno era más meridional que el Ebro, y Villa de Prats ó Sagarra son más septentrionales.

La reducción de Cortés á la Cenia, suponiendo que en vez de *Sigarra* quiso decir *Sicana*, es inaceptable, pues que ésta es citada separadamente, y sólo en el caso de no encontrar medio de reducirla á otro lugar podria admitirse. Como se ve no sucede así.

(2) Dice Avieno:

«*Post Caprasiae jugum*
Procedit alte, ac nuda littorum jacent
Ad usque Cassae Chersonesi terminos.
Palus per illa Nacarorum extenditur.»

Y más adelante:

«*namque praeter cespitis*
Foecunditatem, qua pecus, qua palmitem,
Qua dona flavae Cereris educat solum.»

Peñíscola ó Península, pues proviene de las palabras griegas *cherso*, casi, y *nesos*, isla, y como hemos indicado no hay ninguna otra península en estos contornos; 2.° porque el mismo texto de Avieno no implica contradicción sino aclaración de un concepto anteriormente expresado al decir posteriormente «desde el monte Caprasia hasta el Chersoneso no se ven sino costas despobladas» y exponer que «*cercanas* se encuentran las ciudades de *Hylactes*, etc.», y 3.° porque no estando en la misma orilla del mar sino á 2 ó 3 millas al interior las indicadas poblaciones pudo decirse que la costa estaba despoblada. En cuanto al texto de Estrabón, se aclara cuando examinándole atentamente se observa que describe á grandes rasgos el territorio sin seguir con todo rigor el orden de lugar, y precisamente por describir á grandes rasgos sólo cita las poblaciones más notables en el largo trecho que hay desde Sagunto hasta Tarragona, sin que obste á esta interpretación el citar la última á Tortosa (próximas á Sagunto están las ciudades de *Chersonesus*, *Oleastrum* y *Arctalias* y en el punto en que se pasa el Ebro *Dertosa)*, pues esta trasposición se funda en su deseo de distinguirla de las otras, por hallarse en el paso de aquel río, y encuentra precedentes en el párrafo anterior (1); convenciéndonos de que abarcó hasta Tarragona no sólo por ser esta ciudad la más importante de las que se encontraban después, sino porque incluye á *Oleastrum*, que según el Itinerario estaba á 21 millas de Tarragona y al O. de dicha ciudad, *Arctalias*, la última de las poblaciones que menciona, queda sin fijar, á menos que se reduzca á Salauri ó Gallipoli.

Es verdad que puede seguirse ciegamente la enumeración que hace Estrabón, sin atender al sentido verdadero de los párrafos, y en este caso podrían situarse antes del Ebro, puesto que la última que se cita es *Dertosa;* pero semejante opinión no puede adoptarse si se tiene en cuenta que está comprobada la existencia de Oleastrum al N. del Ebro y después de Tortosa.

En el trayecto que media desde el monte *Caprasia* hasta el promontorio *Ferraria*, Plinio y Mela nos sirven de guía seguro para

(1) En él cita á Cartagena. Diana ó Denia, y después las islas *Planesia* y *Plumbaria*, así como la *Escombraria* mirando ya á Cartagena.

situar á *Dianium* (Denia), el río *Sucro* (Júcar), *Valentia* (Valencia), el río *Turia* (Guadalaviar ó Turia), la heroica *Saguntum* (Murviedro) y aun el río *Idubeda* (Mijares), siendo de extrañar que se hayan empeñado largas discusiones acerca de su correspondencia.

Harduino le confundió con el río de Segorbe, hoy Palancia, mas toda duda desaparece al estudiar los textos de Plinio y Tolomeo, pues el primero afirma que en él empezaba la *Ilergaonia* y el segundo coloca ya dentro de ella el promontorio *Tenebrio*, que es indudablemente el cabo de Oropesa, pues no hay desde el *Sucro* hasta Peñíscola ningún otro paraje que pueda recibir el nombre de promontorio (1). El río más inmediato á éste es el Mijares, y no sólo el más inmediato, sino uno de los tres mayores de esta región, en la que los demás son arroyuelos de corta corriente y caudal como el Seco de Burriana, el Belcaide y el de Almenara. Con aquellos no debe confundirse porque el *Turia* y el *Palancia* no han perdido su nombre en el transcurso de los siglos, y esos insignificantes riachulos no pudieron merecer el nombre de ríos ni llamar la atención de los romanos hasta el punto de mencionar uno de ellos, omitiendo en cambio al Mijares; por esto, la identidad de éste con el *Idubeda* es indudable.

Mas para hallar un nuevo dato de comprobación de su correspondencia, recordaremos que el nombre de *Idubeda* era igualmente propio de una cordillera de montañas paralela al Ebro y situada en su costado derecho (2); cordillera mejor comprendida por los romanos que por algunos geógrafos modernos, que desconocedores del relieve del suelo han supuesto la existencia de una cadena de montañas denominada Ibérica, monstruosa bajo todos aspectos. Esta cordillera de los romanos es la que empieza en los montes de Oca y sierra de la Demanda y corre recta al SO. hasta Peña Golosa, elevado monte de cerca de 2.000 m. que rodean el Mijares y sus afluentes (Monlleó y Villahermosa). Coincidiendo

(1) El cabo Canet, próximo á Sagunto, es un saliente casi imperceptible en comparación con el de Oropesa.

(2) Estrabón dice: «*inter Idubedam et Pyraenem Iberus fluvius labitur, parallelos utrique montium*»

el nacimiento del Mijares con las estribaciones del monte *Idubeda* y lamiendo las faldas de esta sierra su corriente, circunstancia que no concurre en ninguno de los otros ríos, no cabe dudar que corresponde al *Idubeda* romano.

Sitúan tanto Mela como Plinio, el *Sucro*, entre el promontorio *Ferraria* y la ciudad de *Valentia* por cuyo dato y la relativa semejanza de nombre se identifica con el Júcar, y en cuanto á *Sagunto*, sitiada por Aníbal, nada nuevo puede decirse después de la publicación del notable trabajo de Chabret *(Historia de Sagunto)*, por más que su identidad con Murviedro fuera ya conocida desde tiempos anteriores. Majestuosas é imponentes sus ruinas, frecuentes los vestigios del acueducto, calzadas y edificios, casi borradas las huellas del antiguo puerto y destruído hasta los cimientos el templo que al N. de la villa se elevaba sobre una colina á la vista del mar, aún muestra su importancia.

No es posible variar á *Valentia* de la población moderna, pues no lo consienten la identidad del nombre, ni los datos que suministra Plinio, quien dice distaba 3 millas del mar *(Valentia colonia III M. passus à mari remota)* y se encontraba después de un delicioso estanque (la Albufera) y antes del río *Turia* (1). La dominación árabe ha cambiado su faz y borrado la traza de sus murallas, templos y palacios, quedando sólo algunas inscripciones en las que aparece su nombre.

Dianium, colonia griega, hoy Denia, famosa por el templo de la diosa de aquel nombre, que se alzaba en una roca á orillas del mar *(promontorium Dianium*, Estrabón), era la última ciudad importante de esta costa; numerosos objetos de todas clases aparecen en sus campos y conserva con el nombre antiguo recuerdo de su grandeza y poderío, y el promontorio inmediato (cabo de San Antonio) fué el cimiento sobre que se alzaron los muros que encerraron á la diosa de la mitología griega. Por último el promon-

(1) Plinio. Sus frases son estas: «*Regio Edetania amoeno praetendente se stagno ad celtiberos recedens. Valentia Colonia III. M. pass. a mari remota: flumen Turium*»

En algunas ediciones *Durium* por *Turium*.

Para conocer las antigüedades de Valencia se pueden consultar la *España Sagrada*, la obra de Pedro Antonio Beuter, *Historia de Valencia*, 1538, los *Anales de Valencia* del P. Diago y la monumental de Hübner.

torio *Ferraria* avanzaba hacia las Baleares, separando por completo los dos senos de la costa oriental (hoy cabo de la Nao).

En el golfo *Ilicitano* cita Mela á *Alones*, *Lucentum* é *Ilici;* Estrabón las islas *Planesia* y *Plumbaria* y la *laguna* inmediata á aquella; Plinio la ciudad de *Lucentum* y el río *Tader;* Tolomeo á *Alones*, *Lucea*, *Ilici* y el río *Stadero;* y Estéfano nos habla de *Alones insula* ó sea de la isla de Alones.

Con estos datos podemos afirmar, sin temor de equivocarnos que *Alones* estuvo junto á Benidorm y quizás en esta villa; *Lucentum* en Alicante, é *Ilici* en Elche, siendo el río *Tader* ó *Stadero,* el *Tadmir* de los godos, el Segura de nuestros días; y las islas *Alones, Planesia* y *Plumbaria*, las de Benidorm, Plana y Grosa; pero teniendo en cuenta que algunos geógrafos han emitido anteriormente otras opiniones, vamos á refutarlas antes de pasar adelante.

En efecto, Masdeu y Vosio situaron á *Alones* en Guardamar, y Cortés asiente fundando su conformidad en la etimología (1); *Ilici* estuvo, según Mayans, en el montecillo inmediato á Alcudia (2) y *Lucentum* fué objeto de una disertación del conde de Lumiares en la que se propone demostrar que estuvo algo más al E., en Tusal de Manises, donde entre otros muchos objetos se han encontrado restos de una gran muralla y de receptáculos ó estanques, estatuas, pilastras y columnas. En cuanto á la isla *Planesia* todos la han reducido á la isla Plana, más la *Plumbaria* la sitúan en el islote de Benidorm (3).

Ahora bien, es indudable que el orden en que se encontraban, viniendo desde los límites de la Galia, era el siguiente: *Alones*,

---

(1) *Alones* procede quizá de *hals*, la sal, en griego, y de aquí Guardamar ó Guadiamar, que se refiere al agua salada.

(2) Véase la obra de este autor titulada *Illici*, hoy la villa de Elche, impresa en Valencia en 1771.

La de D. Antonio Valcárcel Pío de Saboya, *Observaciones sobre la antigua Ilici y de los vestigios que se hallan en la Alcudia, cerca de Elche*, 1776. En este trabajo la sitúa «en la desembocadura del río Segura (media legua), en la falda del Molar, donde se hallan muchos fragmentos antiguos, infinitas medallas, lápidas y antigüedades.»

(3) D. Gregorio Mayans en su obra *De Hispana progenie Vocis Ur.*, cap. 17, núm. 25, así como la mayor parte de los escritores valencianos.

Lucentum é *Ilici* con que las menciona Mela, escritor concienzudo y exacto, y aun cuando en Tolomeo aparecen en otra disposición, el error es de Tolomeo y no de Mela, como se comprueba observando que cita el río Júcar después de Elche y antes de Denia, incurriendo él ó sus copistas, no sólo en ésta, sino en varias inexactitudes. Identificada *Ilici* con Elche, y rechazadas las afirmaciones del conde de Lumiares, en atención á concurrir en Alicante los mismos méritos que en Tusal (tiene también vestigios é inscripciones romanas), llevándole una ventaja incalculable por conservar el nombre y conocerse las variantes que en él establecieron los árabes, quienes la llamaron *Lucant*, de gran parecido con *Lucentum* (1); hay que situar á Alones más al E. Pero sabemos por Estéfano que del nombre de esta población había una pequeña isla en la costa y no existiendo en esta parte del litoral más islote que el de Benidorm, queda fijada aquí definitivamente la ciudad de *Alones*.

La isla *Plumbaria*, de la cual sólo nos dicen que estaba en el golfo Ilicitano, no pudiendo reducirse á la isla Plana, que se llamó *Planesia*, ni á la de Benidorm, por lo que hemos expuesto, tuvo que ser la isla Grosa, próxima al mar Menor y en comarca rica en minerales, como lo es toda la parte S. de la provincia de Murcia.

Un punto queda por dilucidar, y es la *laguna* que cita Estrabón después de las islas Planesia y Plumbaria, la cual medía 400 estadios de circuito, ó sean unos 80 km. Describía la costa Estrabón de N. á S., y por consiguiente, así como hay que situar la isla *Plumbaria* más al Mediodía que la Planesia, confirmando la tesis que anteriormente hemos expuesto, hay que colocar aún más próxima que ésta á Cartagena la laguna de referencia, por lo que la identificamos con el llamado mar Menor, cuyo períme-

---

(1) Ya antes que el conde de Lumiares pretendieron situar *Lucentum* en Tusal de Manises: D. Vicente Bendicho en su *Crónica*, año 1610. Manuscrito.

El P. Juan Baut. Maltés, en *Illici ilustrada*, *Historia de las antigüedades de la muy noble ciudad de Alicante*. Manuscrito.

La obra del conde de Lumiares se titula *Lucentum*, hoy Alicante. «Relación de las inscripciones, estatuas, medallas, ídolos, lucernas, barros y demás monumentos hallados en sus ruinas»

tro tiene hoy el desarrollo que hemos indicado, sin que en manera alguna pueda entenderse que hizo referencia á la Albufera de Elche, de dimensiones mucho más reducidas. Por último, en el promontorio *Saturni* (cabo de Palos) terminaba el golfo *Ilicitano* (1).

Avieno, cuya obra es difícil de concordar con las de los demás geógrafos, porque empleaba los nombres indígenas en vez de los romanos, cita en esta parte la ciudad *Teodora*, cuyo nombre recuerda los de Tader, Tadmir y Teodomiro, suponiéndose ocupó la desembocadura de un río de su mismo nombre; así como el río *Alebo*, que no podemos reducir razonadamente al Segura, como quiere Cortés, por más que un subafluente suyo lleve su nombre (el Lebo, que vierte sus aguas en el río de Lorca); la ciudad *Hernea* y una playa desierta, en la que aparecen tres isletas, también de difícil identificación, á menos que quisiera referirse á la costa del seno ilicitano, en la que existían las tres islas antes mencionadas, ó á la del cabo de Palos, en la que destacan la isla Escombreras, antigua *Scombraria*, y las dos de las Hormigas. Más al N. menciona al río *Cano*, ó blanco, quizás Guadalaviar (2), el río *Sicano* y *Hemeroscopio*, que por estar en terreno pantanoso y próximo al monte *Caprasia*, así como el río y la ciudad de *Tyris*, pudiera reducirse á las inmediaciones de Burriana ó Almenara, donde hay multitud de charcos y estanques. *Tyris* quizás estuviera en Castellón.

Para concluir, indicaremos que Tolomeo, en ese pasaje tan lleno de erratas á que hemos hecho referencia, habla de un río *Turulios*, que debe ser el *Turia* (3), como afirmaron el P. Diago

(1) Plinio, cap. 3.°, libro 3.°: «*Cartago nova Colonia, cujus à promontorio, quod Saturni vocant, Caesariam Mauritaniae urbem CLXXXVII. M. pass. trajectus.*»

(2) Guadalaviar significa río blanco, en el idioma árabe.

(3) Diago, *Anales de Valencia.*

Vosio, *Observations in Melam*, edic. Gronovio, 1748, donde dice que en algunos códices aparece con los nombres de Turulios ó Turios.

Cortés escribe á este propósito: «Esta observación tendría alguna verosimilitud si Tolomeo no hubiera nombrado antes al río que pasa por Valencia; pero habiéndole nombrado con el nombre de *Pallantia*, nombre segundo del *Turia*, que le prestó la ciudad de Palancia, es preciso acudir á otro de los ríos , etc. ¡Donosa manera de discurrir la de Cortés!

é Isac Vosio, á pesar de que Cortés, con peregrina ocurrencia y apoyándose en su equivocada opinión de que el Turia se llamó ***Palancia***, la rechaza; y de un río ***Serabis***, cuya voz se encuentra reproducida con ligera variación en el río Serpis, que desagua en el mismo golfo Sucronense, y en el que, si no coinciden los datos de Tolomeo, hay vehementes indicios de que fuese el antiguo ***Serabis*** (1).

Desde Cartagena al Estrecho de Gibraltar.

Carthago nova (Cartagena) engrandecida por Asdrúbal y fundada por Teucro, según Silio Itálico, cuartel de los cartagineses en la segunda guerra púnica, estuvo asentada donde hoy Cartagena; y á las riquezas que le proporcionaba el comercio, unía la de las minas inmediatas, alguna de las cuales daba ocupación á 40.000 trabajadores y producía diariamente 25.000 dracmas de plata. Su puerto era excelente, y siendo llano el terreno que miraba al interior venía á fortalecerle la existencia de una laguna que sólo dejaba un angosto paso de comunicación. Ceñida así por el mar y por el lago, defendida también por un muro de 2,50 millas de longitud (4 km.), y contando con armas abundantes que le proporcionaba su fábrica, fué durante algunos años la más importante ciudad cartaginesa de la Península, hasta que cayó en manos del joven Escipión. Ya en poder de los romanos Cartago nova obtuvo privilegios y mercedes, acuñando moneda y siendo capital de un convento jurídico, recibiendo el nombre

(1) Este río ha sido designado con multitud de variantes, llamándole *Serabim*, *Sorobim*, *Serabis*. Mela, ediciones de Bocaccio, 1518; Salamanca, 1198, y González de Salas, 1611, y *Saetabis*, Tolomeo.

Pudiera sospecharse, sin embargo, ser dos distintos el *Serabis* y el *Saetabis* de Mela y Tolomeo; pero al efecto haremos notar: 1.º, que ambos nombres sólo se diferencian en una letra, la *r*, permutada por la *t* en Tolomeo; y 2.º, que si bien es cierto que existió una ciudad de *Saetabis*, por la que pasa un afluente del Júcar, como Tolomeo sólo menciona á los ríos que desaguan en el mar directamente, y había citado al Júcar (*Sucro*), no pudo ni dar el nombre de *Serabis* al Júcar, ni á un afluente de él, sino á otro río que desaguaba en el Mediterráneo.

de *Espartaria* por la abundancia de este vegetal en toda su comarca (1).

La costa del Mediterráneo que se extiende desde ella al cabo de Gata (promontorio *Xaridemos),* acantilada á trechos, obligó á la población á ocupar regiones interiores más ricas y fáciles, como lo prueba el hecho de que la calzada, abandonando la proximidad de los mares, se dirigía á Lorca, pudiendo citarse á *Baria* (Vera) como el único punto de algún interés que en ella existía; mas desde aquí hasta el estrecho de las Columnas se encontraban, por el contrario, numerosos puertos célebres por su comercio (2).

Por el estado que publicamos al final (3) se ve que el orden

(1) Puede consultarse un manuscrito de la Biblioteca Nacional, *X*, 113, folio 38 al 75; la obra manuscrita de Nicolás Montanaro, *Observaciones sobre las antigüedades de Cartagena* (en la Academia de la Historia), y las *Inscripciones de Cartago Nova*, por el conde de Lumiares, Madrid, 1786, además de otros trabajos que forman parte de la *España Sagrada* del P. Flórez.

(2) D. Francisco Coello supone que por *Baria* pasaba una vía romana. Cortés reduce *Baria* á Vera.

(3) Hé aquí el resumen de lo que dicen los geógrafos antiguos:

MELA.	PLINIO.	TOLOMEO.	STRABÓN.	ITINERARIO.	RAVENATE.	RESUMEN.
»	»	Pr. Xaridemus.	»	»	»	Pr. Xaridemus.
Urgi......	»	Portusmagnus.	»	Urgi.......	»	Urgi ó Portusmagnus
»	»	»	»	Turaniana.	»	Turaniana.
»	Murgi.	»	»	Murgi.....	»	Murgi.
Abdera. ..	Abdera....	Abdera.........	Abdera...	»	Abdera..	Abdera.
»	»	Exoche.........	»	»	»	Exoche.
Suel.......	Selambina.	Selambina.....	»	»	»	Suel ó Selambina.
Ex.........	Sexi.	Sex...........	Exitanus.	Saxitanus..	»	Ex, Sex, Exitanus ó Saxetanus.
»	»	»	»	Caviclum..	»	Caviclum.
»	Sextifirmio.	»	»	»	Cesarea..	Sextifirmio ó Caesarea.
Menoba....	r. Menova..	Menova.......	»	Menova....	Lenubar	Menoba ó Lenubar.
»	»	»	Maenace.	»	»	Maenace.
Malaca. ..	Malaca y su río......	Malaca.........	Malaca...	Malaca.....	Malaca...	Malaca.
Salduba...	r. Salduba.	r. Saduca......	»	»	»	Salduba y su río.
»	Suel.......	Suel..........	»	Suel.......	»	Suel.
»	»	»	»	Cilniana...	»	Cilniana.
Lacippo ...	»	»	»	»	»	Lacippo.
Barbesula..	r. Barbesola	Río Barbesuel..	»	Barbasiana	»	Barbesola y su río.
Calpe......	Calpe......	Calpe..........	Calpe....	Calpe.	»	Calpe.
»	Carteia....	Casteia.	Carteia..	Carteia....	»	Carteia.
»	»	Transducta....	»	Portu albo.	»	Portu albo.
»	Mellaria...	Mellaria.	»	Mellaria...	»	Mellaria.

en que se encontraban era el siguiente: promontorio *Xaridemos*, *Portus magnus* ó *Urgi*, *Turaniana*, *Murgi*, *Abdera*, *Exoche*, *Selambina*, *Sex*, *Exitanus* ó *Saxetanus*, *Caviclum*, *Sextifirmio* ó *Cesarea*, *Menoba* ó *Lenubar*, *Maenace*, *Malaca*, *Salduba* y su río, *Suel*, *Cilniana*, *Lacippo*, *Barbesula* y su río, *Calpe*, *Carteia*, *Portu albo*, *Transducta* y *Mellaria*.

La mayor parte de los escritores han reducido el Puerto Magno á Almería y han rechazado para la misma ciudad el nombre de *Urci* sin razón alguna, toda vez que no es el primer caso de que una población se conozca por el nombre romano juntamente que por el indígena; pero ahora es ocasión de mostrar el error en que han caído al rechazar la correspondencia de *Urci* y Almería, de tal modo que quede fijada definitivamente allí (1).

Que *Abdera* estaba después de Murgi, nos lo dice Plinio, y que antes de ésta y por orden estaban *Turaniana* y *Urgi*, lo afirma el Itinerario de Antonino, que señala de *Turaniana* á *Murgi* 12 millas, 16 de Urci á Turaniana, y que coloca al propio tiempo á 34 de la población de *Alba* (hacia el interior) á la de Urci, que dió su nombre al seno de Almería, único que mencionan en la costa meridional, y que por tanto no puede ser otro que el golfo en que se asienta dicha ciudad (2). Ahora bien; *Urci* tuvo que hallarse forzosamente á más de 28 millas de *Abdera* (3) y á su oriente, puesto que algunas millas mediarían entre *Abdera* y *Murgi*; y si por el único camino posible desde *Abdera* buscamos al E. vestigios de población romana, encontraremos á corta distancia sobre los restos de una calzada de aquella época (4) ruinas importantes de una población que no pudo ser otra que *Murgi*, pues ésta era la más próxima, y entre estas ruinas y Abdera no se encuentran otras: en ellas situó equivocadamente uno de nuestros más

(1) Ptolomeo coloca el *Puerto magno* al E. de *Abdera* y al O. del promontorio *Xaridemos*, después del cual está *Baria*; así es que sólo se puede reducir á Almería, que está en el interior del seno Urcitano, por lo cual este puerto se llamaría Magno.

(2) Pueden consultarse el discurso de recepción del Sr. Saavedra en la Real Academia de la Historia y nuestro estudio acerca del Itinerario de Antonino.

(3) Las 16 que había de *Urgi* á *Turaniana* y las 12 de *Turaniana* á *Murgi* hacen 28, á las que debían añadirse las que mediaban entre *Murgi* y *Abdera*.

(4) Se descubren los vestigios del camino romano en el mapa del Sr. Coello.

doctos anticuarios á *Urgi;* y decimos equivocadamente, pues entonces hubieran tenido que colocarse al O. de *Abdera*, *Turaniana* y *Murgi*, contra lo que afirmaron los antiguos, mediando además la circunstancia de estar en el interior y no en la costa, como afirma Mela, y de que, en lugar de corresponder á un seno, está en un saliente de la costa. Pero aún hay más; siguiendo, no un camino cualquiera, sino el único que tiene vestigios de romano y se dirige á Oriente, encontramos á 12 millas del lugar anteriormente citado la población de Roquetas con vestigios y ruinas no menos importantes, coincidiendo con los datos de *Turaniana*, y por último, á 16 millas de ésta, la desembocadura del río de Almería en el centro del golfo de su nombre. Y no es esto sólo; si tratamos de colocarla con relación á Alba, hoy Abla, vemos que las 34 millas del Itinerario se cuentan sobre camino antiguo y á trechos, con evidentes caracteres de romano, sin que la vía que desde Alba se dirigía hacia la costa S. pudiera tener otro desarrollo, por imposibilitarlo las ásperas y elevadas montañas que ocupan aquel territorio; en cambio de dicha población al lugar en que colocan á *Urci*, por no haber la distancia que el Itinerario señala, han tenido que suponer alteraciones en los datos del Itinerario sin bastante fundamento.

Si á partir de Abla, con los datos del mismo, y teniendo á la vista las obras de los geógrafos romanos, se van colocando las mansiones, las distancias resultan exactas para *Urci* en la desembocadura del río de Almería, para *Turaniana* en las inmediaciones de Roquetas, y para *Murgi* en el paraje que hemos indicado al E. de Adra *(Abdera)*. Y la situación de estas poblaciones aclara de notable manera la descripción de las costas hasta Málaga, pues la posición de *Urgi* en el campo de Dalias, que es donde le situaron, ocasiona un exceso de longitud en el Itinerario que no tiene explicación satisfactoria, toda vez que las mansiones estaban en la costa, ésta es recta, y el camino no puede apartarse de ella por la existencia de montañas á su inmediación. La distancia ó longitud desde *Murgi* es de 90 millas, y en línea recta sólo resultarían unas 60, desde el campo de Dalias; en cambio desde Almería hay en línea recta unas 82, que unidas al mayor

desarrollo por pequeños rodeos y pendientes, necesarias de todo punto, dan las 90 antes citadas.

Con esta variación, el lugar que ocuparon las poblaciones resulta tan fácil, tan exacta y tan evidentemente fijado que no es posible dudar ni un momento, y así nos encontramos después de Murgi á *Abdera* cuyas ruinas se descubren en Adra, á *Exoche* y *Selambina*, y por último á *Sex*, *Exitanus* ó *Saxetanus* en el trayecto de 38 millas que asigna el Itinerario, cuya longitud no sólo hace posible, sino que explica y exige la existencia de algunas poblaciones en el intermedio *(Abdera, Exoche* y *Selambina)* cuyas distancias respectivas debían ser 9 ó 10 millas; y efectivamente *Exoche* que no debe confundirse con *Sex* ó *Exitanus*, pues que en Tolomeo aparecen los dos nombres separadamente, es el puerto de *Albuñol; Selambina,* Castel de ferro ó Calahonda donde está el castillo de Corchuna; y *Exitanus*, Motril como sospechó Ocampo, más acertado en esto que Flórez, Vedmar y otros que les siguieron sin estudiar á fondo el asunto; y sus distancias son con corta diferencia la que hemos indicado como media (1).

Desde *Sexi* ó *Exitanus* á *Caviclum* hay 16 millas, correspondiendo por tanto á la bahía de la Herradura situada al O. de Almuñécar y junto á la punta de la Mona (2) esta última.

Desde *Caviclum* á *Maenova* se medían 24 millas que en línea recta nos obligan á colocarla 3 km. al O. del Castillo del Marqués; pero teniendo en cuenta las pendientes y rodeos, se identifica allí donde al par se cuentan 12 millas hasta Málaga, que son las que

---

(1) Para el trayecto de Almería á Málaga pueden consultarse:

La *España Sagrada* del P. Henrique Flórez.

El discurso del Sr. Saavedra.

Nuestro estudio acerca del Itinerario.

El *Diccionario de la España antigua* de D. Miguel Cortés en el que reduce *Turaniana* á Torbiscón, *Murgis* á Muxacra ó Mojácar, *Abdera* á Adra, *Exoche* á Órgiva, *Suel* á Fuengirola, *Sexi* á Motril, *Caviclum ó Caesarea* á Villarejo (media legua de Torrox), *Menova* á Vélez-Málaga y *Maenace* á la punta de la Mona.

Almuñécar ilustrada. Manuscrito en la Biblioteca Nacional, Q. 198.

Conjeturas de Marbella. Entretenimientos histórico-geográficos por D. Pedro Vázquez, Córdoba, sin año de impresión.

(2) Cortés la reduce á Torrox sólo porque en su término (en Villarejo) se han hallado ruinas de una población romana. Los Sres. Fernández Guerra y Saavedra la reducen á la torre de Calaturcos y río de la Miel, término de Nerja.

indica el Itinerario, coincidiendo también con los datos de Plinio que pone un río en su término, lo que se cumple con el río de Vélez que desagua á una legua de dicho punto (1).

Esto no obstante, como ya se ha indicado, se han pretendido las más extrañas reducciones: quién ha querido que *Saxetanum* sea Xete, *Caviclum* Nerja, y *Maenova* Bizmiliana; otros han colocado á *Maenova* en Vélez-Málaga y en Bizmiliana, á *Sexi* en Motril, en Almuñécar y en Vélez-Málaga, y ni aquellos ni estos han dado otras pruebas que una ligera coincidencia de dos ó tres letras entre los nombres antiguos y modernos ó la existencia de unas ruinas anónimas (2). Después de Málaga y su río, se encontraba el *Salduca*, mencionado por tres geógrafos (Mela, Plinio y Tolomeo), que no cabe dudar es el actual Guadalhorce, porque en un largo trayecto es el único que aparece, y á 21 millas de Málaga la mansión de *Suel*, citada también por Plinio y Tolomeo.

Antes de pasar adelante y fijada *Carteia* en la parte N. de la bahía de Algeciras, es oportuno que calculemos aproximadamente la dirección que llevó el camino núm. 6 del Itinerario para colocar con exactitud las mansiones, siendo esto de tanta más necesidad cuanto que todas las ciudades que existían menos dos, una de las cuales es Calpe y está por consiguiente fuera de duda, constan en el documento citado. Marca éste 21 millas á *Suel*, 24 á *Cilniana*, 24 á *Barbariana* y 10 á *Carteya*, dando un total de 79. Comparando ahora con la distancia geográfica entre los puntos extremos, hay un exceso de 16 millas, mas como quiera que la costa lejos de aproximarse á la línea recta forma un gran saliente obligada por la sierra de Mijas, y un entrante bastante pronunciado hacia Marbella, será preciso medir el desarrollo de la costa lamiendo la cual iba la carretera ó vía militar de los romanos, y

(1) Cortés la reduce á Vélez-Málaga porque estando á la parte oriental de *Maluca*, tiene río, coincidiendo con la frase de Plinio *Menova cum fluvio*, y efectivamente, Vélez-Málaga tiene río. Nosotros ateniéndonos al Itinerario, que es dato más seguro, la colocamos en otro lugar, y en cuanto á la existencia del río, el mismo río de Vélez Málaga pasa cerca del lugar que le asignamos y en terreno que pertenecería, por su proximidad, á su antigua jurisdicción.

(2) *Sex* célebre por sus escabeches, de los que dijo Atheneo ser comida de sabios y de la que hizo referencia Marcial, ha sido reducida á Motril por Ocampo, á Vélez-Málaga por Vedmar *(Historia de Málaga)* y á Almuñécar por el P. Flórez.

hecho el cálculo en esta forma resultan 75 millas de longitud y por tanto un exceso de 4 solamente, exceso necesario como en casos análogos hemos indicado para las pendientes, coincidiendo entonces *Suel* con Valdesuel donde con gran acierto la fijaron los Sres. Saavedra y Fernández-Guerra, donde hay ruinas y se conserva el nombre.

Lacippo pudo estar después del río Salduba y antes de *Barbesola*, mas en este trayecto de gran longitud pudo colocarse antes de *Suel* y *Cilniana* ó después de ella (1) y ser una de las ciudades de Marbella ó Estepona ó la misma Alechipe que propone Cortés: en cuanto á *Cilniana* la longitud del camino obliga á situarla en término de Marbella, en paraje cubierto de vestigios á orillas del mar y del río Guadalmina (2) colocando *Barbariana* en las ventas del Guadiaro donde coinciden las distancias á Málaga y *Carteia*, y en paraje en el que se han encontrado inscripciones geográficas, según Cean. Ahora bien, estas inscripciones contienen no el nombre de *Barbariana* sino el de *Barbesul*, pero como hemos indicado la *Barbariana* y la *Barbesula* de Mela son una misma (3) viniendo en apoyo del nombre que le da este último geógrafo, Plinio y Tolomeo, que designan así el río Guadiaro en cuya orilla se asentaba.

Aparecía después el elevado monte de *Calpe*, hoy en poder de Inglaterra para vergüenza nuestra, donde comenzaba el *Estrecho de las Columnas*, y en el fondo de la bahía que ciñe por Levante, *Carteya*, largo tiempo debatida y por fin fijada en la Torre de Cartagena ó del Rocadillo, donde existen importantes ruinas sobre calzada romana y á la distancia de *Barbesula* que indica el Itinerario (4).

Portu albo ha sido colocado hacia la torre de San García en la

---

(1) Flórez copia en la *España Sagrada* algunas inscripciones de las ruinas próximas al Guadiaro. Bayer la supuso en Fuengirola.

(2) Cortés la reduce á las Bovedas, donde hay una torre, en la desembocadura del río Verde.

(3) Véase Cortés que, como siempre, apela á la filología para demostrar la identidad.

(4) *Carteya* estuvo según Morales en Algeciras; según Mariana en Tarifa; Rodrigo Caro la coloca en la torre de Cartagena; Pérez Bayer en la del Rocadillo.

embocadura del río de la Miel por los Sres. Saavedra y Fernández-Guerra, en atención á estar en la costa sobre calzada y á distancia conveniente, en unas ruinas que se ven en las inmediaciones y fueron citadas por D. Macario Fariñas y el Marqués de Valdeflores, y no donde quiso colocarla el sabio Bayer (1).

En el intermedio *Transducta*, hoy Algeciras, llamada *Julia Ioza*, que según Estrabón quiere decir *Julia Transducta*, y que probablemente Mela querría llamar *Tingi altera* en un párrafo que ha dado margen á multitud de interpretaciones, alzaba sus murallas frente á *Calpe* (2).

Por último, *Mellaria* ya en la parte más avanzada al S., testigo del combate naval entre Sertorio y Cotta de que nos habla Plutarco, coincide con las inmediaciones de la punta de Tarifa y río

---

(1) Cortés la sitúa en la torre del Rocadillo cuya voz convierte en Leucadillo, que significa lo mismo que Albo; Jariñas y Valdeflores en el sitio llamado Alcarria.

(2) Al describir Mela la costa, dice: «*Carteia (ut quidam putant aliquando Tartessos) et quam transvecti ex Africa Phoenices habitant atque unde nos sumus Tingenterra... tum Mellaria...*» Siendo bárbara la palabra Tingenterra se han querido introducir varias modificaciones tales como *Tingi altera* (Salmasio), *Tingentera* (Gronovio) y *T. ingresus fretum* Cortés, en la que la T mayúscula quiere decir Transducta. Estrabón nos dice que «*junto á Tingis estaba antiguamente la ciudad de Zeles; pero los romanos trasladaron su vecindario á la costa opuesta en la Iberia y allí colonizaron tomando además algunas familias de Tingis y otras conducidas desde Roma y esta nueva ciudad ó colonia fué llamada Julia Ioza*»

Plinio en el libro V, *se ocupa de Transducta Julia en Africa llamada antes Tingi, edificada por Anteo, a la que Claudio elevó á colonia*. Tolomeo cita á *Transducta* entre *Mellaria* y *Barbesula*. De modo que tenemos dos ciudades llamadas Julia Transducta, una en Africa y otra en España, ésta fundada por gentes de Tingis (nombre de la Transducta africana) y aquella llamada antes *Tingis*. Nada más natural que á la española se la llamara *Nueva Tingis* ú *otra Tingis*, como se llamó en América á algunos territorios *Nueva* Granada, Nueva España, y como en Filipinas se dieron los nombres de *Nueva* Cáceres y Nueva Segovia á poblaciones fundadas por caudillos ó tropas de aquellas ciudades españolas. Es, pues, para nosotros evidente que la corrección de *Tingi altera* se deba aproximar en gran manera al original de Mela. En cuanto á la versión del Sr. D. Miguel Cortés ¿en qué sólidos fundamentos la apoya? ¿era acaso costumbre designar las ciudades por sus iniciales? ¿Qué propósito podría suponerse en Mela al ocultar el nombre de esta ciudad? Por otra parte el mismo escritor dice que «muy bien pudo llamar Mela á su patria *Tingi altera*» bien que añada después «pero aunque pudo no se infiere que así la llamó, ni Mela, ni ninguno»; mas si se hubiera detenido á meditar su opinión hubiera visto que tampoco se infiere que Mela ni ninguno empleó la frase célebre de «*T. ingresus fretum*».

Matularo, donde la redujeron Flórez, Ayala *(Historia de Gibraltar)*, Saavedra y Fernández-Guerra (1).

COSTA DEL ATLÁNTICO.

Desde el Estrecho de Gibraltar al cabo de San Vicente.

Desde Tarifa ó *Mellaria*, población más meridional de España, empezaban las costas del Atlántico, mar imponente, majestuoso, sin límites, con sus olas encrespadas y sus tormentas horrendas que contrastaba con el Mediterráneo tranquilo como un lago y cuyas olas parecían estar sujetas al poderío de Roma.

Desde *Mellaria* á *Gades*, el Itinerario está conforme con los demás geógrafos, mencionando á *Belone*, *Bessipo*, *Mergablo* y *Hércules* que coinciden con el despoblado de Bolonia (2), las inmediaciones del Barbate (3) Conil (4) y Santi Petri (5), no pudiendo abrigarse la más leve sospecha de error, porque la longitud de la vía romana era de 58 millas, y la línea recta mide 54 y en los pequeños rodeos y pendientes se aumenta el recorrido en otras 4. Dada esta precisión bastaba tomar el compás para situar

(1) Cean Bermudez la sitúa en el cabo de la Plata.

(2) En Bolonia se conservan aún los restos de su antigüedad romana, como torsos de estatuas de mármol, inscripciones desgastadas, los restos de un anfiteatro y sus murallas y los de un acueducto que conducía el agua desde la Punta de Palomas y, dentro del mar se descubren á veces trozos de murallas. (Cortés, *Dic. geog. hist.*; y Ayala, *Historia de Gibraltar*.)

(3) En Caños de Meca, según Cortés, y en la desembocadura del Barbate según el ingeniero Sr. Ravina, quien ha encontrado sus ruinas. En este último punto coinciden las distancias del Itinerario.

(4) En Conil según el P. Hierro: en dicha población ha encontrado el ingeniero Sr. Ravina sus vestigios en excavaciones que cita el Sr. Saavedra.

(5) Diodoro Siculo dice que «los fenicios construyeron el templo de Hércules, que fué tenido en gran veneración yendo á ofrecer á dicho dios sus votos muchos varones famosos por su nobleza y hazañas». Y en efecto, dos de los hombres más notables de la antigüedad Anibal y Julio César asi lo hicieron. En el templo no había efigie alguna á quien rendir veneración.

sobre el mapa las mansiones; pero las ruinas y vestigios del camino y de las ciudades que se conservan en aquellos puntos coincidiendo con la longitud de los trayectos parciales hacen innecesario todo trabajo y dejan fijado de una manera indudable el lugar que ocuparon.

El río *Belón* y, el promontorio de *Juno*, eran otros dos accidentes que mencionan algunos geógrafos (1) correspondiendo aquel á un pequeño río (Arroyo de la Jara) que pasa por el despoblado de Bolonia y aquel al cabo Trafalgar, el más notable de la costa intermedia entre el estrecho y Cádiz y cuya posición señala Mela al Occidente é inmediato á *Bessipo* (2).

En cuanto á *Hércules*, asiento de un magnífico templo dedicado al Dios egipcio, han dejado escritos tantos detalles Diodoro Siculo, Arriano, Mela, Estrabón, Livio, Suetonio, César, Philostrato, Avieno y otros, que sólo es de sentir que el tiempo no haya respetado este monumento tan notable, situado junto á la isla de Santi Petri, á 12 millas de Gades, las que recordaban al viajero que eran doce los trabajos ó hazañas que aquel llevó á cabo. Hoy deja aún el mar en descubierto á ciertas horas los cimientos de los muros y bajo las aguas se divisa el pavimento del camino que pisaron los romanos (3).

En el corto trayecto que media entre Cádiz y la desembocadura del Guadalquivir se encontraba la mansión llamada El *Puente* á 12 millas, el *puerto Gaditano* á 14 del anterior, el *puerto Menestheo*, *Oleastro*, *Asta* á 16 millas del *puerto Gaditano*, *Ebora* y la *torre* de *Cepión* sobre la boca oriental del Guadalquivir.

Pero antes de ocuparnos de ella describiremos la *isla Gaditana* y la ciudad del mismo nombre, fundación fenicia y emporio de

---

(1) Tolomeo, Mela y Plinio.

(2) Está aceptada la correspondencia del Barbate con el rio *Belon*, pero á nuestro entender sin fundamento, pues que según el común sentir y lo que es más importante según las distancias del Itinerario, en la desembocadura del Barbate se encontraba la ciudad de *Besippo;* y de tomar el río nombre de una ciudad, seguramente que había de tomarlo de ésta y no de *Belona* que no estaba en sus orillas. Situada *Belona* en Bolonia de un modo indudable, en sus inmediaciones debe buscarse el río *Belon*, que debió ser el llamado hoy arroyo de la Jara.

(3) Así lo hacen constar los ingenieros Sres Ravina y Navarro.

su comercio durante algunos años. Llamada *isla Erythia* (1) la *isla* de *Gadir* medía unas 12 millas de longitud y presentaba forma triangular ocupando la ciudad el extremo occidental (2). La población fué municipio y capital de provincia ó convento jurídico antes que las demás ciudades, según dice Suetonio, y en su suelo se han encontrado lápidas con inscripcions geográficas.

A diferencia de lo que ocurre en el trayecto anterior y á pesar de las cortas dimensiones de éste, las poblaciones citadas han sido discutidas por los geógrafos, no viniendo á un común acuerdo; así el *puerto Gaditano* se reduce al de Santa María ó á Puerto Real (3), *Oleastro* á San Lucar (Cortés) y al intermedio de Rota y Puerto de Santa María (P. Hierro), ó al E. de Sevilla (Rui Bamba), y *Ebora* á Bonanza donde se ven ruinas (Ocampo) ó al cortijo de Ebora á la orilla derecha del Betis (Cortés).

Respecto al *Puente*, la distancia desde Cádiz al extremo superior del canal de Santi Petri, por donde debía ir é iba la vía romana de Sevilla, por donde hoy pasan la carretera y el ferrocarril, y donde tuvo forzosamente que existir el primer puente, es de 12 millas, así pues, allí estuvo la mansión romana.

La segunda mansión era el *puerto Gaditano* al que hace referencia Estrabón, diciendo que Cornelio Balbo le construyó á sus expensas, colocándole en el continente frente á Cádiz, y esto nos obliga á rechazar su reducción á Puerto Real, que no está frente á Cádiz, llevándola al Puerto de Santa María, que no sólo se encuentra en la posición que indica Estrabón, sino que dista las 14 millas del Itinerario, cosa que no sucede en aquel, que sólo dista unas 4 de la mansión anterior (4).

La reducción de *Menestheo* al Puerto de Santa María, obliga á

---

(1) Herodoto, Plinio, Estrabón, Silio Itálico y Solino se ocupan de ella.

(2) Estrabón «*Herculis templum à phoenicibus conditum in ortira parte Insulae, et Fons in templo Herculis*» y Mela, «*Insula Gades Fretum attingit: eaque angusto spatio et veluti flumine à continenti abscisa, qua terris propior est, pene rectam ripam agit; qua Oceanum expectat, duobus promontoriis erecta in altum, medium litus abducit; et fert in altero cornu ejusdem nominis urbem opulentam; in altero templum Aegiptii Herculis*»... Se ve pues que en un extremo existía el templo de Hércules y en otro la ciudad de Cádiz.

(3) Le mencionan Mela y el Itinerario.

(4) Veáse el Discurso de recepción del Sr. Saavedrra en la Academia de la Historia.

identificarle también con el *Puerto Gaditano*; hay sin embargo una objeción, y es que si eran uno mismo ¿cómo Cornelio Balbo le construyó? No era necesario, pues que ya existía. Pero esta objeción puede rechazarse, toda vez que pudo mejorar, reformar y aun construir un nuevo puerto utilizando el ya existente, en cuyo caso se concilian las dos opiniones. Mas si á pesar de esto se juzgara ser distintos, podría reducirse á la Rota ó sus inmediaciones en donde se han encontrado vestigios y en donde el mar forma una pequeña entrada (1).

De *Asta* se conservan las ruinas y el nombre al N. de Jerez de la Frontera, en sitio elevado, á cuyo pie llegaban por el Guadalquivir las mareas del Océano. El *luco Oleastro* ocupaba las inmediaciones de San Lucar de Barrameda (2), y *Ebora* según la opinión mas razonada por apoyarse en la existencia de ruinas y en la conservación del nombre se reduce al cortijo y despoblado de Ebora.

Por último, la *torre* ó *fortaleza* de *Cepión* colocada en la costa para servir de aviso y guía á los navegantes, sobre altísimo peñasco, ha transformado en Chipiona el nombre antiguo (3).

Transformación inmensa ha sufrido la inmediata costa, y el río que en ella desemboca, el caudaloso *Betis*, que antes se llamó *Tarteso* no desaguaba por un solo cauce como hoy, sino que formaba dos brazos. Es indudable que el oriental es el que se conserva, pues tanto Marciano Heraclota como Tolomeo dan las distancias á otros puntos de la costa, y ni la naturaleza del terreno ha permitido que haya otro más al E., ni las noticias de otros autores permiten esta suposición. El otro brazo no desaguaba, como da á entender el Sr. Fernández y González, próximo al río

(1) Ocampo le reduce al Puerto de Santa María, D. J. Lorenzo Villanueva le situó en Galicia.

(2) Seguimos la opinión consignada por el P. Hierro en la «Betica».

Respecto del castillo de Ebora diremos que Ocampo creyó que eran dos lugares, estando el castillo Bonanza y Ebora no lejos de esta población, y busca apoyo en la frase de Mela que dice *Ebora Castellum*, Cean Bermudez coloca *Ebora* en Salmedina junto á San Lucar.

(3) También se ha denominado Torre de Gerion. De ella dice Estrabón, que estaba más bien sobre una roca que en una isla.

de Oro, sino á la inmediación de la laguna de Santa Olalla entre la Torre de la Higuera y la de Carboneras á 22 km. del primero, donde existen vestigios de su antiguo paso, coincidiendo con la afirmación de Estrabón de que la isla que formaban ocupaba la costa en una longitud de 100 estadios ó algo más (unos 20 km.) debiendo rechazarse la interpretación que hace Cortés del geógrafo citado (1).

El testimonio de Mela, autor escrupuloso en su descripción, quizás como ningún otro, y conservado sin alteración en este lugar, coloca después la ciudad de *Olontigi* (2) y á continuación las de *Onuba* (Huelva) y *Laepe* (Lepe). Mas al hacer la reducción colocan la primera en Gibraleón contra todo fundamento, pues la existencia de unas ruinas anónimas y la ninguna semejanza de nombres de Gibraleón y *Olontigi*, no pueden hacer fe contra la afirmación de Mela que la sitúa al Oriente de Huelva. Hay pues que buscar á *Olontigi* en la costa de Arenas Gordas, en la que las dunas forman un valladar que defendió las praderas del interior de los embates de las olas, y es seguro que sus ruinas aparecerán ya en la Torre de la Higuera, ya en la del Asperillo ó en la del Oro el día que se practiquen nuevas investigaciones (3).

Las aguas del mar penetrando por estos brazos llenaban los esteros de *Asta* y *Lebrija* que aún existen, si bien inútiles ya para la navegación, mezclándose con las del lago Ligustino, inmenso receptáculo que se extendía desde el pueblo del Rocío hasta cerca de los Palacios y Cabezas de San Juan (antigua *Ulia*) y desde Villamanrique hasta Trebujena, ocupando los parajes que hoy se denominan las Marismas, donde las aguas se detienen y cuyo fondo se ha elevado paulatinamente con los detritus que arrastra

---

(1) Véase la obra *Primeros pobladores de la Península Ibérica*. Cortés dice que la isla distaba del Océano 100 estadios, porque no interpretó bien el texto.

(2) Mela dice que pasado el Betis se forma un golfo junto al cual se encuentran *Olontigi*, *Onuba* y *Laepa;* Plinio, menciona á sus ciudadanos con el nombre de *Alontigos*, que coloca al E. del Guadiana, coincidiendo con aquel escritor. La reducción á Gibraleón se funda en la semejanza de una y otra palabra, y en el nombre que la dieron los árabes de Gebal-oyun.

(3) Por más que hemos procurado resolver esta cuestión no nos ha sido posible.

el Guadalquivir, así como los ríos Guadiamar y Gil por el O. y el Salado de Morón por el E. (1).

Onuba la estuaria era la población más importante que aparecía después, debiendo su calificación á que entonces como hoy los ríos *Urium* ó *Ibero* (Odiel y Tinto) que la ceñían por uno y otro lado dejaban paso á las aguas del mar que remontaba su corriente y los convertía en esteros navegables: por esto no es posible reducirla á otro lugar que al que hoy ocupa Huelva. Los geógrafos aportan algunos datos más, diciendo Estrabón, que á su frente existía una isleta dedicada á *Hércules* (2).

Los rios que junto á ella desaguaban eran el Luxia y el Urium, que según Avieno se llamaba *Ilibero* y dió nombre á toda España, y en sus orillas estaba la ciudad de *Urium* ó *Hibera* que por estos datos se reduce á Moguer, debiendo al propio tiempo mencionarse la laguna *Etrephaea* (3) que por su proximidad á la villa de Palos, le ha dado nombre (*Palus* significa laguna en latín), Rodrigo Caro colocó á *Onuba* en Gibraleón, opinión que debe desecharse en vista de la erudita memoria de D. Antonio Jacobo del Barco publicada en Sevilla en 1775 (4).

No lejos del mar *Laepe* ó *Leptis*, alzaba sus torres donde hoy la villa de Lepe, apareciendo después las fangosas islas Cristina y Canela, cuya descripción hace Avieno con tan vivos colores que pueden reconocerse á pesar de las modificaciones que indudablemente habrán sufrido en el transcurso de los siglos. El Guadiana terminaba como el Guadalquivir en dos brazos (5) y junto al punto en que los brazos se separaban existía una ciudad que los romanos llamaron *Ostia fluminis Anae*.

Desde el *Ana* al promontorio *Sacro*, hoy cabo de San Vicente,

---

(1) Véase la descripción de estos esteros y de su importancia para el comercio, que hace Estrabón.

(2) Estrabón, libro III.

(3) Mencionada por Avieno.

(4) Se titula *Disertación histórico geográfica sobre reducir la antigua Obnuba á la villa de Huelva* y en ella trata el autor de refutar al P. Flores.

(5) Estrabón dice que la *Turdetania* se extiende desde la orilla y boca interior del *Ana* y más adelante al describir la costa añade, que se ven después de los del *Betis* otros esteros navegables y las dos bocas del *Ana*, concordando con Tolomeo que marca la longitud y latitud de la más oriental.

se encontraban el campo *Cuneo* ó de la Cuña, y las ciudades de *Esuri*, *Balsa*, *Ossonoba*, *Lagobriga* y el puerto de *Anibal;* pues aunque Mela cita á *Myrtilis*, es con referencia al campo de la *Cuña* y no al promontorio y costa (1).

Que *Esuri* es Castro Marín, no cabe dudarlo, después del estudio del Itinerario hecho por los Sres. Saavedra y Fernández-Guerra, pues allí coinciden las distancias; en cambio *Balsa* no estuvo próxima á Tavira como afirman dichos señores, pues el Itinerario de Antonino señala 24 millas desde la anterior ciudad, y Tavira solo dista 12, faltan, pues, otras tantas millas para encontrarla, por lo que se debe reducir á Olhao que presenta vestigios de antigüedad y aun recuerdos de aquella época en la denominación de su barra (Barra de *Juno)* y cuya situación costera es muy superior á la de Tavira, que tiene frente á sí isletas fangosas y un mar casi impracticable por su poco fondo, en tanto que frente á Olhao se rompe el cordón litoral, aumenta el fondo y es posible la navegación.

Desde aquí á *Ossonoba* hay 13 millas que nos llevan á Louléo ó sus inmediaciones, y aunque esta ciudad no es puerto, hay á igual distancia y en la costa parajes donde aquella pudo estar asentada. Entre ambas penetraba en el mar el promontorio *Cuneo*, cabo de Santa María, único punto al que conviene aquella denominación (2).

Por último, *Lacobriga* y *Portus Annibalis* ya en territorio perteneciente al promontorio *Sacro* (Punta de Sagres y cabo de San Vicente) han sido colocados en diversos puntos: *Lacobriga* en Lagos (Resende y Vasconcellos), y *Portus Annibalis* en Albor según Cortés, Ocampo y Flores, y en Villanova de Portimão (3) según Castro; mas la situación de *Lacobriga* en Lagos se compagina mal con el texto de Mela que la sitúa antes del puerto de

---

(1) *Cuneus ager dicitur* y después consigna *In cuneo sunt Myrtili*, *Balsa*, *Ossonoba*.

(2) Mela nos dice que el territorio que hay más allá del Ana forma tres promontorios de los cuales el más próximo al Ana se llama *Cuneo*, el segundo *Sacro* ó *Sagrado* y el tercero *Magno*.

(3) Mas bien pudiera sospecharse por el nombre que se llamó *Portus magonis* ó Puerto de *Magon* ó de *Mahon*.

Aníbal; por lo cual, á mi juicio, mientras no puedan aportarse nuevos datos deberán situarse esta en Lagōa que también parece derivar su nombre del nombre antiguo, como Lagos, y en cuyo término formase ancha ría, quizás lago en otro tiempo, y aquel en Albor ó en Lagos (1).

Estrabón se detiene en describir el promontorio Sagrado así como sus islotes, refiriendo las fábulas que corrían en su tiempo inspiradas por un terror supersticioso, de las que prescindo por no ser pertinentes á este estudio, bastando hacer constar su identidad con el cabo de San Vicente una de cuyas puntas se llama aún Sagres, palabra derivada de Sacro (2).

---

(1) Es extraño que los escritores mencionados no hayan notado esta alteración que introducían en el orden de las poblaciones al fijar su correspondencia.

(2) Artemidoro compara, según Estrabón, este promontorio, á una navé, aprovechando para esta imagen ó figura retórica tres isletas que hay; Ephoro supuso allí la existencia de un templo á Hércules, lo cual niega, y también rebate á Posidonio.

Desde el cabo de San Vicente al de Finisterre.

Hé aquí un resumen de los pueblos, ríos y promontorios de la costa occidental de España, citados por los escritores:

MELA.	STRABÓN.	PLINIO.	TOLOMEO.	MARCIANO.	RESUMEN.
»	»	»	R. Calipode..	R. Calipode.....	Río Calipode
»	»	Mirobriga.........	»	»	Mirobriga.
Salacia....	»	Salacia...........	Salacia	Salacra.........	Salacia.
»	»	»	Caetobriga...	Caetobriga......	Caetobriga.
»	Pr. Barbario.....	»	Pr. Barbario.	Pr. Barbario.....	Pr. Barbario.
»	R. Tagus........	»	Tagus.......	»	R. Tagus.
»	»	Olisipo...........	Olissipone...	Olissipone......	Olissipone.
Pr. Magno.........	»	Pr. Magno.........	»	»	Pr. Magno.
»	»	»	Pr. Luna.....	M. Luna é islas Lanucris.	Montes de la Luna.
R. Monda..........	R. Muliades.....	»	R. Monda....	R. Monda.......	R. Monda ó Muliades.
»	R. Vacua.......	R. Vacua..........	R. Vaco	R. Vacua.......	R. Vacua.
R. Durius..........	»	R. Durius.........	R. Durius....	R. Durius.......	R. Durius.
R. Avo...........	»	»	R. Avo......	»	R. Avo.
»	»	»	Pr. Avaro....	»	Pr. Avaro.

MELA.	STRABÓN.	PLINIO.	TOLOMEO.	MARCIANO.	RESUMEN.
R. Celado..........	»	»	»	»	R. Celado.
R. Nevis...........	»	»	R. Nevis.....	»	R. Nevis.
R. Limia...........	R. Lethes, Limia ó Belion.	R. Limia...........	R. Limia.....	»	R. Lethes, Limia ó Belion.
R. Minius..........	R. Benis ó Minio.	R. Minio...........	R. Minio.....	»	R. Minius.
»	»	Cast. Tyde.........	»	»	Cast. de Tyde.
Adobrica..........	»	Adobrica..........	»	»	Adobrica.
»	»	»	Pr. Orbio....	»	Pr. Orbio.
»	»	I. Cicae............	»	»	I. Cicas.
R. Laeron ó Lernam.	»	»	»	»	R. Laeron.
»	»	I. Aunios..........	»	»	I. Aunios.
Golfo Gravio.......	»	Gravios............	»	»	Gravios.
R. Viam ó Ullam....	»	»	R. Via.......	»	R. Ulla ó Via.
»	»	I. Corticata.........	»	»	I. Corticata.
»	»	Noela, en los caporos	»	»	Noela.
R. Tamara y Sars...	»	Tamaricos.........	R. Tamara...	»	R. Tamara y Sars.
Ebora..............	»	»	»	»	Ebora.
Augusti............	»	Arae sextianae	»	»	Aras sextias.
»	»	»	Pr. Artabros.	»	Pr. Artabro.
Pr. Celtico.........	Pr. Nerio.......	Celticos nerios.....	Pr. Nerio....	»	Pr. Celtico nerio.

Vése por este cuadro que los promontorios que se citan son el Barbario, Magno, de la Luna, Avaro, Orbio y Céltico y el aparecer en todos los escritores en el mismo orden, junto con la identidad de algunos nombres y la proximidad á otros accidentes determinados con exactitud cual sucede con el Avaro que aparece entre los ríos Avo y Celado (Ave y Cabado); permiten colocarlos sin dificultad.

El promontorio Barbario, posterior á Caetobriga y anterior á Lisboa es el cabo Espichel, siendo de notar el olvido en que dejaron algo más al S. el cabo de Sines, olvido que transciende á la costa inmediata en la que sólo mencionan el río Calipode y la ciudad de Mirobriga. El promontorio *Barbario* es el cabo Espichel y *Olissipo* Lisboa. El promontorio *Magno* situado inmediatamente después del Tajo fué indudablemente el cabo de Roca al que cuadra perfectamente aquella denominación, pues no hay otro en España que se presente con tan grandes proporciones como el macizo que existe entre él Tajo y el Océano. Respecto al promontorio que forman los montes de la *Luna* y que menciona Tolomeo, se identifica con el cabo Carboeiro con sólo recordar que está entre el anterior y el río Mondego, según el mismo autor, y en este trayecto sólo este cabo avanza en el mar.

El inmediato, ó sea el *Avaro*, está comprendido, como hemos indicado anteriormente, entre los ríos Avo y Celado y aun cuando apenas se manifiesta hoy en el mapa, correspondió al corto trayecto que media entre Villa do Conde y Espozende y mejor á Povoa de Varzin en cuya costa avanza en ángulo poco pronunciado.

Más difícil de identificar es el *Orvio* ú *Orovio* que el Sr. Fernández y González reduce al cabo Sillero y Cortés al Ortegal, sin aducir pruebas; mas si hemos de atenernos á los datos que suministra Tolomeo, coincidiremos con la primer opinión, pues le coloca después del Miño y antes del *Via* y *Tamara* (Ulla y Tambre). Verdad es que aun colocado entre estos dos accidentes pudo referirse á las extremidades de las penínsulas que avanzan en el mar á ambos lados de la ría de Pontevedra, pero en tanto que el cabo Sillero avanza en el mar sin que ninguna isleta le oculte á las miradas de los navegantes, las citadas penínsulas tienen á su

frente islas como las de Oms y Cies, que no tan solo hicieron pasar desapercibidos sus puntos más salientes, sino que hoy mismo son causa de que sus cabos carezcan de nombre y no se les reconozca como importantes accidentes de la costa (1).

El *Céltico*, era el punto en el que terminaba la costa occidental y empezaba la septentrional, y debido á estas circunstancias permutó su nombre primitivo por el de Finisterrae. También se le conoció con el nombre de *Nerio*, lo cual se explica porque los célticos que le habitaban tomaron este distintivo para no confundirse con los demás *(Celtici cognomine Neriae,* dice Plinio), y los últimos, después de los *Tamaricos*, en la costa O. (Mela).

La identificación de los ríos, tampoco presenta serias dificultades. Citan en primer lugar al río *Calipode* y *Mirobriga*, antes de Salacia, situada en Montalvo, según hemos demostrado en otro lugar (2), por más que la hayan querido fijar en Alcocer da Sal. En opinión general el río *Calipode* es el Sadao (Caldao le llama Cortés); en nuestra opinión puede reducirse mejor al río Mira, pues tanto Tolomeo como Marciano Heraclota asignan distancias importantes entre *Salacia* y el río *Calipode* (3), que no hubieran existido á ser aquel el Sadao, puesto que ya sea *Salacia* Alcocer ó Montalvo, aquel río las baña; no así el Mira con el que aunque no coinciden las distancias tienen mayor analogía.

Los rios que hay más al N. se identifican con sólo nombrarlos con los que indicamos á continuación: *Tagus* (Tajo), *Munda* (Mondego), *Vacua* (Vouga), *Durius* (Duero), *Avo* (Ave), *Celado* (Cavado), *Nevius* (Neiva), *Belión*, *Lethes ó Limia* (Limia), *Minius* (Miño), *Leron* (Lérez), *Vía ó Ulla* (Ulla), *Sars* (Sars) y *Tamara* (Tambre). Es de notar que el Sadao ó el Mira quedaron sin nombrarse.

Respecto de la ciudad *Mirobriga* ha sido reducida á Santiago

---

(1) Cortés sólo se funda como siempre en la semejanza que creyó encontrar en las palabras; asi dice que Ortegal se llamaría *Orbegal, nombre que sin duda ha quedado de Orbium.*

(2) En el estudio acerca del Itinerario de Antonino.

(3) Según Tolomeo *Salacia* estaba 5 minutos á Oriente y 25 al N. de la desembocadura del río *Calipode*. Según Marciano Heraclota de 210 á 230 estadios, es decir, á unos 42 ó 46 km.

de Cacem por Resende y Vasconcellos adhiriéndose á esta opinión el erudito Mayans, y en verdad que atendido el lugar y los vestigios é inscripciones, no hay inconveniente en aceptar su correspondencia (1).

De *Salacia* nos limitaremos á indicar que distando 12 millas de Marateca y 44 de Ebora según el Itinerario, no puede reducirse á Alcocer da Sal que dista 17 y 37 respectivamente. Además, de *Salacia* partía un camino de 16 millas hacia la costa y desde Montalvo, en la costa, á 16 millas en el extremo de la Península que barre por la parte meridional el estero ó ría del Sadao se ven las ruinas de la población romana de *Troia* y del camino que á ella conducía.

Aunque la correspondencia de *Caetobriga* y Setubal ofrece algunas dudas, puede aceptarse ínterin se practiquen nuevos estudios, y con esto queda hecha la descripción de la costa que existe entre el promontorio Sacro y el Tagus.

La correspondencia de *Olissipo* y Lisboa ha sido demostrada de tal suerte que no es preciso que insistamos en ella, pasando á identificar los montes de la Luna con los de la *Lua*, al O. de la Sierra do Aire, junto á Alcobaza, siendo las únicas ciudades de importancia próximas á la costa *Laccobriga* (Ovar) (2) y *Cale* ó *Caia* en frente de Oporto, pues *Aeminio* (Coimbra) y alguna otra estaban ya más alejadas de ella.

Nos habla Mela de una ciudad de *Lambrica* que se hallaba en la costa del golfo de Grove pasado el Miño, en el cual vierten sus aguas los rios *Lerna* y *Via*, que rectificados debidamente se llaman *Laeron* y *Ulla;* es decir que Mela consideraba como una sola entrada del mar las rias de Vigo, Pontevedra y Arosa, sin duda, porque las peninsulas que las separan no avanzan en el Océano tanto como las tierras que la ciñen por N. y S.; pero identificada *Lambris* ó *Lambrica* con el pueblo de Lambre al N. de Betanzos, se hace imposible su reducción á este lugar. Plinio

(1) También pudiera reducirse á la desembocadura del rio Mira quien ha podido cambiar el nombre de *Calipode* tomando el de la población, pues *Mirobriga* equivale á puente del *Mira* ó *Miro*.

(2) La menciona el Itinerario con el nombre de *Langobriga*.

coloca en este golfo á *Adobriga* y Tolomeo á *Lambris* ó *Flavia Lambris* en los Baedios, al N. de *Iria flavia* y para concordar estos datos juntamente con la cita, que equivocadamente hace Mela, de *Adobrica*, en el seno artabro, no hay más solución que suponer que confundió él ó sus copistas una ciudad con otra, cambiándolas de lugar en su obra. Aceptando esta rectificación, *Adobrica* puede situarse en Bayona, ciudad importante en la Edad Media y en el fondo de una bahía como quiere Cortés y como parece indicar Plinio que la menciona después de las islas *Cicae* (Cies) (1).

¿Dónde estuvo el castillo de *Tyde* que menciona Plinio? Atendiendo á la semejanza de escritura podemos colocarle en Tuy (*Tude* en la Edad Antigua según el Itinerario), mas no es esta la única razón que á ello nos obliga, sino también la aclaración que hace de que sus pobladores eran de origen griego, como los Gravios y Helenes, pues de otro modo la hubiéramos buscado en la costa de la ría de Vigo. Es indudable que los *Gravios* ocuparon la actual península de Grove que aún conserva aquel nombre con ligera alteración y cuya situación concuerda con los escritos de Plinio y Mela. Respecto de los *Helenos* diremos que no aparecen en ningún otro autor; en cambio figuran en varios de ellos los *Caelenes* (Caldas de Reyes se llamó *Aquae celenis*) que ocupando estos parajes á los que hace referencia y no mediando más diferencia entre ambos nombres que la de la letra inicial, deben reducirse á un solo pueblo. También Plinio cita los *cilenos* ó *celenes* y aquí parece que confirma nuestra opinión, pues habiéndolos nombrado entre varios pueblos aclara que «Pasada *Caelenis* se entra en el convento jurídico de *Braga*, siendo los *Helenes* (que antes no ha citado), los *Gravios* y los del castillo de *Tyde* de descendencia griega», y continúa después describiendo la costa.

Desde el *Tamara*, hoy Tambre, antes de cuya desembocadura se encontraba *Noela*, convertida hoy en Noal, cerca de Noya,

(1) Plinio describe la costa de N. á S. en este trayecto, y la llama insigne *Insula Cicae. Insigne oppidum Adobrica.-Minius amnis IV. M. pass. ore spatiosus:... Bracara etc.*

empezaban los ***Presamarcos*** ó próximos al Tambre (1) siendo ***Ebora*** en la desembocadura de este río Obre; y estando algo más al O. las ***Aras sextias*** en la pequeña península que hay en la ría de Noya á poniente de Rianjo.

Por último, los ***artabros*** con su gran puerto avanzaban hasta el promontorio ***Celtico***, siendo quizás ***Claudiomerium*** como la llama Tolomeo, su ciudad marítima más importante (2).

En cuanto á las islas, las ***Cicae*** son las Cies; la de ***Aunios*** hoy es Ons, y ***Corticata***, Sálvora, por ser la más importante de las que quedan por reducir, encontrándose todas ellas en este seno; y en las costas de Portugal, frente á los montes de la Luna, y al cabo de su nombre, las islas así denominadas que hoy se llaman Berlingas.

Aún podemos mencionar algunas ciudades de la costa, de las que nos dan noticia el Itinerario y el Ravenate. Tales son ***Vico Spacorum***, ***Duos Pontes*** y ***Grandimiro*** (3) que ha colocado en lugares muy distintos de los que ocuparon á nuestro entender, Contador de Argote. Respecto de estas ciudades los Sres. Cortés, Saavedra y Fernández-Guerra vienen á coincidir reduciendo ***Vico Spacorum*** á Vigo, ***Duos Pontes*** á Pontevedra y ***Grandimiro*** á Dimo. La mansión de *Aquacelena* que precede á aquellas, se supone distinta de otra que figura también en el Itinerario, reduciéndose á Camiña por Saavedra. El camino á que estas poblaciones corresponden figura con el nombre de ***Braga á Astorga por la costa*** á diferencia del anterior que sólo indica ***De Braga á Astorga*** y son comunes desde ***Luco Augusti*** á ***Astorga:***

---

(1) Según Lacombe la palabra *Presamarcos* escrita en algunos códices *Prestamarci*, se descompone en la preposición *pres*, que significa cerca y el nombre *Tamarii* ó Tamaricos.

Respecto á la ciudad ó puerto de *Ebora* dice Mela «*Tamaris secundum Ebora portum* ó *Arotebrarum portum*, aceptándose la primera versión porque los *arotebras* ó *Arotrebas* estaban más al O. Obre está en la boca meridional del Tambre.

(2) Sin embargo señala 5 minutos de diferencia en la longitud y 10 en la latitud. Debían encontrarse tanto el puerto de los Artabros, como *Claudiomerium* en la ría de Corcubión.

(3) El Ravenate cita á *Quecelenis (Aquae celenis)*, *Glaudi marium*, *Medioga y Bricantium*. *Vico Spacorum* estaba entre Viana y Caminha y *Duo Pontes* en Vigo, según Argote.

pasa el segundo por *Limia*, *Tuy*, *Borben*, *Turón* cerca de Puente Caldelas, *Caldas de Reyes*, *Pría* ó *Iria* según algunos, que es Padrón, y desde aquí se dirige al E. hasta Lugo. En el otro camino la primer mansión que cita es *Aquis Celinis* (Caldas de Reyes), y después *Vico Spacorum*, *Duos Pontes*, *Grandimiro*, *Trigundo*, *Bricantium* que es Betanzos y *Caranico*. Si como es de creer, *Aquis Celinis* del camino núm. 20 es la misma del núm. 19, hay que suponer que después de esta ciudad y en la costa, es donde deben buscarse las mansiones intermedias hasta Betanzos, y en este sentido tenemos hecho un estudio que pensamos ampliar, por el cual la vía de que se trata pasaba por las poblaciones de *Noya* (quizás *Duos Pontes*) y Muros que puede corresponder á *Grandimiro* ó *Grandimuro* (1).

Desde el cabo de Finisterre hasta la Galia.

La costa N. comenzaba lindando con la Galia por el promontorio *Oiaso* (cabo de Higuer y monte Olearso) hallándose á corto trecho la ciudad de aquel nombre que se conserva ligeramente alterado (Oyarzun) por la que pasaba el río *Meelascos* ó *Menlascos*, pues con estas dos formas aparece en los códices, hoy Urumea; y San Sebastián, la antigua *Morosgi* ocupaba más adelante el fondo de una pintoresca bahía.

Pasada esta ciudad se encontraba el río *Aturia* (Orio), la población de *Menosca* (Guetaria), y se llegaba á *Tritium Tobolicum* (Deva), ceñida por el río *Deva* que aun conserva su nombre primitivo.

Nada más dicen los geógrafos antiguos de la costa inmediata á la desembocadura del *Nerva* ó Nervión como ahora se llama, á pesar de encontrarse en Lequeitio algunos recuerdos de la dominación romana y entre ellos un campamento (2) en cambio

(1) Tolomeo cita dos poblaciones de parecido nombre, *Claudio merium* en los Artabros y *Glandomirum* en los gallegos lucenses.

(2) Véase el discurso de recepción del Sr. Coello en la Academia de la Historia.

citan en los autrigones á *Vesperies* (Ciérvana) y el puerto *Amano* ó *Flaviobriga* (Castro Urdiales).

Ya en territorio cántabro recibía al *Sanga*, hoy Ason, que heredero de aquel conserva su nombre en un pequeño pueblecito (Sangas) de la parte alta de su cuenca; formaba el puerto de la *Victoria* (Santander) á 40 millas de las fuentes del Ebro (Plinio), el de *Blendio* (Suances) y recogiendo las aguas del *Salia*, hoy Saja, (afluente del Besaya, aunque de tan larga corriente) llegaba á *Vereasueca* (San Vicente de la Barquera).

Poco después de esta población vierten sus aguas dos ríos que no pudieron pasar desapercibidos para los romanos (el Nansa y el Deva), sobre todo este último, cuyo caudal es más importante, así como su cuenca más extensa, pero al que el Sr. Fernández-Guerra, á quien seguimos con gusto en esta primera parte de la descripción de la costa N., no le asigna nombre en la antigüedad. Y que este río le tuvo, es de presumir por su importancia, convenciéndonos de ello con solo tender la vista sobre el mapa. Leyendo á Mela se confirma esta presunción (1); del testimonio de este escritor se deduce que el *Saurium* y él, no eran un solo río, sino dos perfectamente distintos, siendo aplicables al Cares afluente del Deva las frases de aquel escritor: *Per Concanos et Salenos, Saurium: per Urinos (') et Orgenomescos, Nannasa descendit,* pues que tiene su origen en los picos de Europa, en territorio de aquella región, y aun cuando el Sr. Fernández-Guerra no le hace recorrer el territorio *Saelino*, al que sin embargo toca según el mapa que acompaña á su trabajo, es de presumir ó que en vez de tener su límite entre Puertas y Llanes lo tuviera más al E., ó que por la parte media de su curso el río Cares, antiguo *Saurium*, penetrara en vez de tocar en territorio *Saelio*. La determinación que hace de los límites de este pueblo con el de los Orgenomescos sólo se apoya en conjeturas, no en pruebas y por tanto están sujetas á revisión y rectificación. Ahora bien, el nombre de *Saurium* es puramente latino é indica quizás la abundancia de lagartos, el nombre *Deva* es primitivo, el Deva moderno y el Cares tienen casi igual importancia por la longitud

(1) El párrafo de Mela, á que nos referimos, presenta algunas variantes.

y caudal de su corriente; podemos pues admitir que el Cares fuese el antiguo *Saurium* del que sería afluente el Deva que en el transcurso del tiempo le ha quitado el nombre, de igual modo que el Besaya lo ha hecho con el antiguo *Salia* (Saja). Desaguaba aquel en *Tenobrica* (significa puente de Tena) nombre que se recuerda en las rías del Nansa y Deva llamadas de Tinamenor y Tinamayor respectivamente.

Ucesia, Opsicella ú *Octaviolca* era, según el docto escritor á que nos referimos, Rivadesella en la desembocadura del Saelia, y á su occidente se encontraba el estuario que según Plinio separaba los Cántabros y Astures.

Antes de pasar adelante, es también de precisión que indiquemos que *Ontonia* no debe reducirse á Onton (1) junto á Bilbao, pues siendo el único escritor que la menciona el Ravenate y colocándola muy al O. de Tinobriga, no pudo hallarse en la dirección opuesta. En cambio *Sandaquitum*, que dicho escritor menciona después de Tinobrica y en dirección á Oriente, y cuya raiz Sanda es el nombre del río Ason, según hemos dicho, pasa desapercibida. Su reducción á Santoña, Sandonia en la Edad Media no ofrece ninguna dificultad, siendo de extrañar que esta circunstancia haya pasado desapercibida para el ilustre autor del libro de Santoña.

Puede aceptarse sin dificultad la reducción de *Gigia* á Gijón, *Aras sextias* al cabo de Torres; el promontorio Cepresicum *Cipresiaco* ó *Scytico* al cabo de Peñas; *Noega* á la ría de Avilés, el río *Nelo* ó *Melsus* al Nalon y *Flavionavia* á la villa de Navia, en la desembocadura del río de su mismo nombre; mas presenta graves dificultades la reducción de los accidentes de la costa de Galicia, de los que ligeramente vamos á ocuparnos, por no poder presentar soluciones definivas.

A continuación de *Flavionavia* cita Tolomeo hacia el O. el río *Naviluvión*, que Cortés reduce al río Navia y nosotros sin desconocer lo fundado de esta reducción, seguida por los escritores más notables, llamamos la atención hacia el hecho de que el río

(1) En este punto la fija el Sr. Fernández-Guerra en su conferencia sobre la *Cantabria*.

siguiente aparezca con el nombre de *Nabios* en Tolomeo, y de que el río de Navia se denominara como esta población en la antigüedad, como se comprueba con el Itinerario de Antonino en el que existe la mansión de Ponte Naevia ó Navia. Parece pues, que identifican el nombre del río Navia con el antiguo Nabios ó Nabia: 1.° la existencia de la ciudad de *Flavionavia* que de haber tenido otro nombre el río no se hubiera llamado así; 2.° la existencia de un *Ponte Navia* en la parte alta de su corriente, y 3.° la circunstancia de aparecer en Tolomeo con insignificante variación este nombre (Nabios).

Mas al propio tiempo resulta que si suponemos que hubo una pequeña transposición, un cambio de lugar, y se puso después el que debió estar antes y viceversa, á lo cual no se oponen los datos que aportan otros geógrafos, no será posible admitir la ingeniosa é interesante reducción que de los nombres de *Navilovion* y *Nabios* hace el Sr. Fernández y González á los ríos Navia y Eo respectivamente (1).

Pero aun mayores dificultades nos presentan la mayor parte de los restantes accidentes, pues Plinio nos menciona los ríos *Florio* y *Nelo* que Cortés reduce á Nario, sin poderlo probar; Mela cita el *Nario* y el *Mero* ó *Mearo*, y Tolomeo el *Nario*, *Mearo* y *Vir*. Además, el *Idacio de Vamba* ó la *Hitación de los obispados*, atribuída á aquel rey, nos menciona el río *Ove* al ocuparse de la diócesis Britoniense (Mondoñedo), por lo que se puede referir al *Landr-ove* (Landrove) (2).

Si comparamos los nombres de los ríos que citan los escritores y los de los que actualmente desaguan en la costa, la duda no se aclara ni desaparecen las dificultades, como puede verse á continuación:

(1) Primitivos pobladores de la Península Ibérica.

(2) La diócesis *Britoniense* tomó su nombre del lugar de Bretoña, á dos leguas de Mondoñedo, y consta en la llamada *Itación de Vamba;* hoy existe Santa María de Bretoña.

TOLOMEO.	PLINIO.	MELA.	RÍOS MODERNOS.
»	»	»	Masma.
»	Floris?...	»	del Oro.
»	»	»	Landrove.
»	»	»	Sor.
»	»	»	Nera ó Mera.
Nario?....	»	Nario?....	Jubia con su afluente el Narhaio.
»	»	»	Eume.
»	»	»	Mandeo.
Mearo?...	Mearo?...	Mearo?...	Mero.
Vir?......	»	»	Allones.
»	»	»	R. del Puerto.
»	»	»	Jallás.

Para hacer la reducción de los ríos *Mearo*, de Mela y Tolomeo, debe tenerse presente que no pudo ser uno solo, por cuanto el que cita Tolomeo aparece al E. del promontorio *Lupatia*, *Caru* ó *Trileucos*, que es el cabo Ortegal, y el de Mela desagua en el golfo de los artabros y á Occidente del *Nario* y del promontorio mencionado; lo cual está conforme con la existencia de los ríos *Mera* y *Mero*, en quienes encontramos no sólo reproducidos con ligeras variantes los nombres antiguos, sino condiciones topográficas que concuerdan con los datos de aquellos geógrafos. Cortés no creyó fuesen distintos, sin duda por la poca diferencia de lugar que presentaban los datos de Mela y Tolomeo (1).

El *Nario* se reduce ordinariamente al río Jubia con su afluente al Narhaio, que da nombre á una población, y en cuya cuenca existen los vestigios de una ciudad romana donde, según Mela, tenía nacimiento, sin que pueda extrañarnos que se designara á este río (el Jubia) con el nombre de uno de sus afluentes, pues quizás influyera en ello la existencia de población sobre uno y no sobre otro.

(1) En algunos códices de Tolomeo se lee *Metarus*.

Sospecha Cortés que el *Florio* sea el Eume, y apela á la filología para apoyar su tesis y cita Plinio juntamente con el *Florio* el *Nelo* (quizás el Mandeo) que aquel escritor corrige en *Nario*, atribuyendo equivocación á los copistas. Nosotros no encontramos tan comprobada la equivocación, toda vez que el orden que sigue Plinio, es el de E. á O., y en este orden se encuentra primero el *Florio* y después el *Nelo*, que reduce al Mandeo y Eume, que precisamente están en orden inverso; por lo que estimando que tiene razón al colocarlos en el seno de los artabros ó arrotrebas, que, según Plinio, son los mismos, los cambiamos de orden ateniéndonos, más que á otra cosa, á ese orden que no tenemos motivos para rechazar. Mela confirma implícitamente la existencia de estos ríos en el seno artabro ó rías de Coruña, Betanzos y Ferrol, pues dice desaguan en ella cuatro ríos.

En cuanto al *Vir*, es forzoso, si damos crédito á Tolomeo, colocarle al O. del puerto de la Coruña y después del promontorio Nerio, hoy Punta de Nariga ó Nerigo segun el Sr. Fernández y González; pero en este caso sería imposible su reducción, porque en dicho trayecto no desagua ningún río. Además, parte dicho escritor de una base poco sólida y es de la semejanza de las voces Nerigo y Nerio.

Plinio al afirmar que los Célticos se llamaron Nerios, ocupándose de los de esta región, nos da la clave y solución de este problema, que Tolomeo ilustra igualmente, toda vez que da las siguientes longitudes y latitudes:

«La boca del Tamara (Tambre)............	5° 40′ × 44° 40′»
«El puerto de los artabros (Ria de Corcubión).	5° 40′ × 45° »
«El promontorio Nerio.....................	5° 15′ × 45° »

«El costado septentrional de la Tarraconense, sobre el cual se extiende el Océano Cantábrico, etc.»

Por estos datos vemos que la distancia del Tambre al puerto de los Artabros es sólo de 20 minutos en el sentido de la latitud y que la diferencia de longitud entre el promontorio *Nerio* y dicho puerto es de 25; es decir, que aquel estaba un poco más al O. que la desembocadura del Tambre y á igual latitud que el fondo de la ría de Corcubión, circunstancias que concurren en Finisterre y

que no podríamos encontrar en Nariga, que viene á estar por el contrario en el mismo meridiano que aquel río y á bastante mayor latitud que el antiguo puerto Artabro. Determinada la posición del promontorio Nerio se puede reducir el río Vir al Allones, explicándonos fácilmente la mención que Tolomeo hace de un promontorio mas al E. pues se encuentran las tres puntas de Roncado, Narija y San Adrián que forman parte de un macizo rocoso que avanza en el mar. Tolomeo coloca dicho promontorio antes de llegar á *Flavia Brigantia.*

De los demás accidentes sólo podemos citar el promontorio *Lupatia*, *Coru* ó *Trileucos*, identificado con el cabo Ortegal, porque junto á él existen las islas de San Ciprián, que Tolomeo llamó Trileucas y dieron nombre al inmediato cabo; la ciudad ó puerto de *Flavia Brigantia*, hoy Coruña, junto á la cual se elevaba altísimo faro ó torre; y *Flavia Lambris* que corresponde al *Castro* inmediato á la costa y junto al río que conserva el nombre antiguo, por más que Masdeu y Flórez la reduzcan á Betanzos.

VIAJES

POR

BOHEMIA, MORAVIA, AUSTRIA, HUNGRÍA, ESTIRIA, SALZBURGO Y AUVERNIA

EN LOS AÑOS 1780 Y 1781.

ITINERARIOS ESCRITOS

POR

D. FRANCISCO DE ANGULO.

PUBLÍCALOS (POR VEZ PRIMERA)

GABRIEL PUIG Y LARRAZ,

Ingeniero de Minas (1).

El jueves 21 nos convidó á comer el Príncipe Kaunitz. Don Eugenio fué allá.

Los días siguientes se pasaron sin hacer cosa particular, teniendo compañia á D. Eugenio, á quien volvieron las tercianas. hasta el sábado (en blanco) de Octubre. Este día estuvimos por la mañana, después de sacada la licencia correspondiente, á ver la Armería. En el patio de ella, que es bien grande, tienen muchas piezas (creo como unas 790) de todo calibre, modernas y antiguas y, entre ellas, un cañón turco de una largura inmensa y otro de boca muy ancha y bastante largo para despedir piedras. La armería está colocada en quatro galerías que forman las quatro lados del patio. Es digna de verse así por lo bien colocadas que están, formando diferentes figuras y labores, columnas, etc., como por la gran cantidad y calidad de ellas, pues hay muchas pertenecientes á Emperadores.

Desde allí pasamos á ver el Tesoro. La pieza donde están las piedras preciosas vale mucho, hay tres escaparates donde las tienen guardadas. En el uno están las joyas del Emperador y Emperatriz viuda, y hay piedras de muchísimo valor.

---

(1) Véase el cuaderno anterior.

Entre ellas hay tres botonaduras completas de vestido, de las quales una es muy ignal y los diamantes de que cada botón se compone de un tamaño extraordinario. Allí está también el diamante de la Corona, pero le tienen colocado en lo alto y no se ve bien. Dicen que tiene defectos y á la vista parece como de un color obscuro, lo que también puede depender de la mala posición, abaxo tienen en cristal el modelo.

En otro escaparate tienen un ópalo hermosísimo, es del tamaño de un perejon grande de toro y esa es la figura que tiene; también hay allí mismo una esmeralda de tamaño de un puño de un hombre. Allí están las coronas antiguas de coronamiento y el manto.

En la otra pieza están todo lo que son ágatas, cameos antiguos y modernos de diferentes tamaños; tienen hermosas piezas de jaspe roxo, de eliotropo, de crisopasa, ágatas, etc., que forman ya vasos, ya tazas, etc., algunas minas de plata y oro, y muchos vasos de diferentes formas labrados de cristal de roca; por último, estuvimos en la tercer sala, donde se ve la vaxilla de oro de que se sirve el Emperador en algunos días grandes. Es de oro casi enteramente puro.

Desde allí fuímos á ver el gabinete de medallas, pero determinamos después dexarlo para otra ocasión.

Domingo:

Estuvimos á ver el gabinete del señor que vive en el cuarto segundo de la casa donde vive el Caballero de Rorn. Para un particular es muy lucido, pero no tiene piezas de hermosura extraordinaria. Entre las piedras preciosas nos enseñó varios topacios del Brasil en cristales tetraedros terminados por pirámides tetraedras del un lado y al otro no, como si les hubiesen arrancado estando pegados por un lado como el cristal de roca; y uno que aunque de la misma cristalización tenía el color (y lo sería) de un rubí espinel.

La colección de ópalos *oculus mundi* es bastante copiosa. Entre estos los hay de varios colores, blancos, pardos, amarillos, encarnados, etc., y las degradaciones de todos estos colores desde el obscuro hasta el claro.

Entre los pedazos de cristal de roca conserva uno con una

quilla de cristal de roca á un lado de la gordura de un dedo de mujer, y tiene en el medio un reborde que sobresale de lo demás del cristal como de una línea y tiene las mismas caras; parece á los hierros de una balaustrada que tienen un botón en el medio, sólo que en estas el botón es redondo ó quadrado y allí es de las caras del prisma. Quizás sea único.

Otros tiene con especie de dedales, también del mismo cristal y de las mismas caras. Nos enseñó una multitud de cristalitos pequeñitos y en ellos algunos muy perfectos. Vienen de Transilvania, y conserva allí la matriz en que se encuentran, que es una especie de arenilla ó *marna* bastante dura, dentro de la qual se ven los cristalillos como embutidos conservando todo su brillo.

Estuvimos á ver el gabinete que el Profesor Jacquim forma para su hijo, habiendo vendido el suyo; entre otras cosas observamos como más curiosas los minerales siguientes:

Mina de hierro de color de tabaco, cuyo aspecto es parecidísimo al del jaspe ó piedra pez; es ligera y viene de Montan, en Hungría (es mineral nuevamente encontrado).

Plomo pajizo en creta de Bleyberg, en Carintia (es la primera vez que se ha visto).

Plomo pajizo (de Anabergen, Austria) cristalizado en tablas exágonas; y también trasparente de color de ambar y lindamente cristalizado. En el mismo paraje se encuentra la mina alcalina de Justi.

Mármol lumachelo con colores del íris de Vilach. Rorn, Jacquim y Arnold parece que son los que se han apoderado de la montaña que produce ó se compone toda de estos mármoles y el último parece que es el descubridor.

II.

Viaje de Hungría.

1780-1781.

El jueves 14 de Diciembre (de 1780) salimos de Viena don Eugenio y yo en compañía de M. l'abbé A*** á las once de la mañana para Hungría.

Las cercanías de Viena por esta parte no son nada amenas. Ni el terreno parece fértil, ni se ven casas de campo que le hermoseen. Como á media legua de distancia de Viena y á la izquierda del camino se ve un edificio, que fué en el qual estuvo la tienda de campaña del Gran Señor, del quartel general, en la penúltima guerra. Se reduce á un quadrado murado y flanqueado de distancia en distancia de torreoncillos con una casa ó habitación en dos caras ó puertas del quadrado. La estructura de la fábrica es parecidísima á la que observaron los sarracenos y se ve hoy día en algunas obras que de ellos restan en España.

A una legua de Viena se encuentra el lugar de Swechat [Schwechat] á quien baña un riachuelo del mismo nombre. Parece que hay en él algunas fábricas de tela de algodón que se sirven para sus trabajos del agua del río.

El terreno es todo llano y sólo á lo lexos se ve el horizonte rodeado de un medio círculo de montañuelas, ó por mejor decir colinas. Debaxo del humus se ve en algunos cortes de tierra hasta cinco ó seis pies de guijarrillos mezclados con vetas de una tierra ocriza de un color bastante subido. A medida que se acercan las montañas ó colinas que cercan el horizonte, los guijarros empiezan á ser ya más grandes, según nos dixeron, y son de la misma roca que las colinas, estas parece que por la mayor parte son calizas y que en ellas se encuentran petrificaciones como *glosopetras*, etc. El lugar donde empieza la primera posta se llama Fischament y tiene hasta 800 vecinos; también pasa por él un riachuelo, de el que no

parece hacen uso alguno, y en verdad que pudiera serles muy provechosos para algún canal, según lo llano que es todo el terreno, en todo semejante al de la primera posta y media.

Al principio de la segunda posta se atraviesan las montañuelas que bordeaban el horizonte y, en efecto, son de una roca de caliza compacta. En la parte superior á mano izquierda del camino se ve una colinilla en forma de cono. Se conserva la tradición que cuando Atila atravesó estas montañas con su exército, lo formó haciendo llenar á cada soldado el casco de tierra y llevarla á aquel paraje. Según lo pequeñuela que es, pudiera muy bien ser hecha de esta manera; pero lo más natural parece ser algún sepulcro antiguo.

Al lado de esta colina ó montón hay una pequeña iglesia ó capilla de estructura antigua, que dicen hizo edificar Carlomagno en memoria de haber echado á los Bárbaros hasta el otro lado de las montañas. Pasadas estas montañas vuelve á ser llano del otro lado y así continúa toda la posta y media, siendo en todo parecido al de la anterior. A Altemberg es la tercera posta.

A las seis de la noche llegamos al paso del Danubio, que pasa reunidos todos sus brazos, de este lado de acá de Presburgo: pero se empezó á levantar un aire tan recio que el barquero no quiso resolverse á pasar del otro lado. Nos retiramos á una posada no distante del puerto, cansados ya de aguardar y desesperados de poder llegar á Presburgo aquella noche, porque en pasando las nueve no se pasa á nadie; no obstante tuvimos la fortuna de que el aire se serenase y aunque ya habíamos despedido nuestros caballos de posta, tomamos otros y llegamos á las diez á Presburgo. La barca en que se pasa el Danubio es en todo parecida á las en que se pasa el Rhin antes de llegar á Düseldorf delante de Maguncia, etc. y el Danubio en esta parte no es aún tan caudaloso como el Rhin en aquellas.

En Presburgo, ciudad pequeña, de mala vista y puerca, fuimos á parar á la Aguila de Oro, posada que está dentro de la ciudad, donde estuvimos muy bien. En esta ciudad hay una casa de educación (célebre en estos tiempos) para doncellas;

acuden á ella de una gran parte de Alemania las hijas de la nobleza.

Por la mañana del viernes 15 hicimos componer el cabriolé que había tenido un encuentro la tarde antes con un carro y estaba algo descompuesto. A las diez estuvo todo pronto y salimos de Presburgo.—Aquí alquilamos quatro caballos, así con el ánimo de tomar un camino mejor ó más corto, como para hacer menor el gasto. Concertamos pagar por los quatro caballos 10 florines hasta Sereck [Szered] y quatro más hasta hasta Neitra [Neutra] si nos convenía.

A la izquierda se ve luego una cadena de colinas (la falda de estas que está expuesta al medio día está toda plantada de viñas que dan parte de los buenos vinos de Hungría, tan celebrados) que en adelante viene á reunirse con uno de los ramos de las montañas de Schemnitz, y que el río corta por aquella parte de modo que allí se ve el fin y sobre esta punta está fundado el castillo de Presburgo, aunque no es ciudad fortificada.

Hasta Landschis [Landschitz] seguimos el camino de la posta que es muy bueno: desde allí tomamos otro camino á la derecha que es más corto y aun mejor cuando los hielos no han empezado aún. En Landschis está el palacio del Canciller de Hungría; el terreno de esta posta es excelente para la labor, pero está poco cultivado. En algunas zanjas se ve que el humus ó tierra vegetal tiene hasta dos pies de profundidad.—A las quatro de la tarde llegamos á Dioseck [Diószeg] sin haber encontrado hasta allí otro lugar. El terreno es como el de la posta anterior; pero aún está más desierto y á excepción de algunos pocos sembrados, lo demás son praderías y llanuras que se extienden á cuanto la vista alcanza. Por aquí ya no hay camino real, y así se va muy poco á poco, á excepción de algunos pedazos de praderías en los que el piso está bastante firme, y se anda muy bien. Dioseck es un miserable lugar en donde nos detuvimos para que los caballos comiesen. Aquí nos dieron un vino dulce de color encendido que se coge en aquellas cercanías.

A las ocho salimos de Dioseck conducidos de un mozo á

caballo con un farol, y á las diez llegamos á Seret [Szered], lugar algo mejor, aunque bien poco. En el camino tuvimos que pasar varias lagunas bastante profundas, que sería peligroso querer pasar sin guía. En Seret lo pasamos bien. El posadero no tenía caballos propios, y así continuamos con los nuestros conforme al ajuste que habíamos hecho.

Sábado 16.—Salimos á las siete de Seret, y al mediodía llegamos á Neitra [Neutra]. El camino hasta la mitad es llano; pero de allí adelante empieza á ser desigual. Se empiezan á formar colinas chatas y largas, que vistas desde lexos se semejan á las olas del mar. Hacia Neitra ya son algo más elevadas, aunque no mucho. A la izquierda se ve una montaña (caliza según nos dixeron), más alta que todas las de las cercanías; parece estar sola é independiente de las demás; no obstante, á alguna más distancia por el mismo lado se ve ya una cadena de montañuelas, que sin duda se reune á las de Hungría hacia Schemnitz.—Neitra está situada en una hondonada y tiene bellas vistas, á que contribuye no poco el río del mismo nombre que la baña, y que corriendo por una llanura se extiende de todos lados é inunda parte de ella, aunque lleva poquísima agua. En la posada de Neitra, lugar con poca diferencia tan malo y tan puerco como los demás de Hungría, aunque de los mayores que habíamos encontrado, comimos. Había una buena moza, que lo parecía aún más después de nuestras peregrinaciones por aquellos desiertos, en los que los hombres y las mujeres tienen una fisonomía fiera y salvaje, particular de aquellos países.—Allí tomamos caballos de posta, y á las quatro llegamos á Werevel [Werevely], lugar pequeñuelo y puerco. Aquí entregamos una carta que trahíamos, y tuvimos que emplear todo nuestro latín, porque ni aun alemán sabían hablar. Logramos, no obstante, que nos diesen al instante caballos de posta, que no fué poco.

A la salida de este lugar debe ser impracticable en tiempo de lluvias el camino; gracias á los hielos salimos de él bastante bien. Las montañuelas continúan elevándose más y más de todos lados. El terreno es por la mayor parte, ó todo, arcilloso, y en un valle hacia la mitad de la posta lo es tanto, que en

algunos cortes se ve la arcilla hasta dos y tres piés. En esta hondonada ó pantano arcilloso está situado un lugarcito. Las casas son de adobes hechos de aquella arcilla, pues por allí no se encuentra piedra; pues aquellas montañuelas, sin duda interiormente se componen de schisto [pizarra]. No obstante, alguna otra casa tenía los fundamentos de un quarzo blanquizco con varias manchas roxas y de color de púrpura, que vendrá de algunas montañas altas que se aperciben hacia la izquierda. Salimos bien de todo este terreno pantanoso, impracticable en tiempo de lluvias, y á eso de las ocho llegamos á Dekof ó Barrachs [Bars].

Aquí lo pasamos así así, en la casa de la posta, aunque parece que hay una posada en el lugar, y á la mañana á las siete salimos.

Domingo 17.—El riachuelo *Le Grand* [Gran], que pasa por allí cerca, se divide en varios brazuelos, de los quales unos estaban helados; y no sabiendo el cochero que nos conducía el camino, se fué metiendo de arroyo en arroyo, hasta dar con el coche en una hondonada, de donde nunca hubiéramos salido si un paisano, que por allí pasó, no nos hubiese enseñado el camino.

A las doce llegamos á la casa de la Barona de Santa Cruz, que nos dixeron poseía bellas piezas de oro. Estaba á la sazón mala, y aun durmiendo, de modo que no la pudimos ver; pero nos dieron muy bien de comer en compañía de una sobrina suya, como un sol, y del Barón de Reback, de la misma familia, y que después se viene con nosotros á Schemnitz.

A las tres cerca salimos, y á las quatro dadas llegamos á Buganz, después de haber andado todo el día para hacer esta posta y media. El terreno hasta allí está ya menos despoblado, y la parte de las montañas, sobre todo, no dexa de estar bastante bien cultivada, cortada con caminos que conducen á varios caseríos que la adornan.

En quanto al terreno, parece arcilloso, y antes de llegar á Buganz se pasa una montaña algo alta. Buganz está situado á la falda de los montes que atraviesan la Hungría y pasan por Schemnitz y Kremnitz. Allí hallamos los caballos prontos,

porque habíamos enviado un expreso desde en casa de la Barona de Santa Cruz, y así sin detenernos á Schemnitz, á donde llegamos á cerca de las diez de la noche. En esta posta se pasan varias montañas altas, y el camino es ya excelente, llano y espacioso; toda esta posta estaba el terreno lleno de nieve.—Media legua antes de llegar á esta ciudad están las minas, y en ellas hay bastante población, de modo que creímos al principio que era aquel Schemnitz. Fuimos á parar al *Stadthauser*, casa de la Villa, en donde hallamos ya las habitaciones prontas que el A. nos había preparado, cenamos y dormimos bien.

Lunes 18.—Fuimos á visitar al Conde de Coloredo á las once, vestidos de militar; estaba en el Consejo; le enviamos las cartas, y nos convidó á comer. Volvimos á las doce, y comimos con él. Después de comer nos conduxo el barón de Reback á ver los trabaxos; fuimos en el traineau [trineo] del Conde mismo. Vimos el triage ó apartado (1); la máquina de Podda, llamada *Kehrrade* (2), *la kreisbe maschine* (3) y un bacard (4). Las dos máquinas que vimos son muy gruesas, más aún que en Saxonia; las maromas que en ellas emplean son también gruesas (5) á proporción, y tienen 2 1/2 pulgadas de diámetro poco más ó menos.

De vuelta á casa estuvimos en conversación en la posada hasta las seis, que fuimos á dar conversación á los señores Condes de Coloredo. La conversación fué científica al principio y philosophica al fin, pero ambos ramos parecían extraños

---

(1) Esta operación está distinta en *Delius*, así como las máquinas en *Podda:* ambos libros clásicos, en los quales estudian quantos quieren aprender el trabaxo de las minas —El barón de Reback nos dixo que se estudiaba el Delius hasta que se sabía de memoria casi; y que en sabiéndose, no se sabía enteramente cuanto se hace en Schemnitz.—*(Nota de Angulo.)*

(2) Mesa giratoria para la separación ó apartado de los minerales por medio del agua.

(3) Máquina para cribar ó separar por tamaños los minerales secos.

(4) Bocarte, aparato de grandes martillos que sirve para machacar el mineral y reducirle á fragmentos pequeños.

(5) Dan por excusa de esta demasiada fuerza de máquinas y cuerdas, que los toneles llenos de mina que suben pesan mucho. Lo cierto es que las maromas que vimos en la máquina tienen como dos pulgadas y media de diámetro, y su peso y frotamiento deben ser enormes.—*(Nota del autor.)*

en aquella asamblea, hasta arrepentirnos después de haberla entablado. La esclavitud que reina en estos países, baxo apariencia de libertad, parece que influye en todo de un modo extraordinario. Á las ocho (que es la hora á la qual todo el mundo se retira) nos vinimos á casa. Convidamos á cenar al barón.

Martes 19.—A las ocho de la mañana vino el hutmann á buscarnos para entrar en mina. Quando fuimos á mudarnos de vestidos, ya el barón nos esperaba para acompañarnos.

Comimos este día también en casa del Conde de Coloredo. Después de comer nos dió cartas para Chremnitz [Kremnitz] y Neurhos.

Y á las quatro salimos de Schemnitz. Caminamos por entre aquellas cadenas de montañas, compuestas todas del mismo género de roca que las de Schemnitz, y pobladas de los mismos géneros de árboles, entre los quales abunda más el pinabete, hasta las siete de la noche que llegamos á Glass-hütte, en donde están los baños calientes sulfúreos de que hablan *Ferber* y *Rou*. Allí pasamos bastante bien la noche, y á las quatro de la mañana continuamos nuestro viaje.—Nos pareció que desde poco más allá de Schemz [Chemnitz] empezaba el terreno á baxar en medio [así] de que, según Ferber, sucede al contrario. Más allá de la mitad del camino se pasa al río Grau por un puente. Más allá se encuentra [*hay un claro*] pequeño lugar, y al fin se ve Chremnitz [Kremnitz], situado en un pequeño valle y guardado por todas partes de montañas. Así como su posición es más ventajosa que la de Schemnitz, así también el aspecto que forma es más propio de una ciudad, aunque menos pintoresco. Llegamos á las ocho, y fuimos á parar á la *Posada de la Rosa;* enviamos la carta que traíamos para [*en blanco*] y luego vino á la posada para acompañarnos.

Lo primero que hicimos fué ir á las funderías (1); pero ape-

(1) En el edificio, aparte de las funderias en que estuve, había cuatro *Rohofen* (a). En todos se dexan correr las escorias á medida que se van formando; y quando quitan con el atizador ó tenedor la costra que se ha formado en el arroyuelo por donde corren, tienen cuidado de volver al horno aquellas partes de escorias que tocan á la poza en donde se ha juntado el metal. *(Nota de Angulo.)*

(a) Hornos para fundición de los minerales.

nas habíamos llegado, agravándoseme el dolor de la rodilla, me precisó á volverme á casa, en donde tuve que mantenerme todo un día sin salir.

Jueves 21.—Continúo en la cama.

Viernes 22.—Ni fué más feliz este día.

Sábado 23.—Habiéndome levantado por la mañana para ver las máquinas de la moneda (1), los hornos de galera (2) para la fabricación del agua fuerte, el grabador de cuños (3) y ver hacer ensayos (4), se me hinchó la rodilla de modo que no pude salir por la tarde.

Lo mismo me sucedió la semana siguiente hasta el viernes 29 por la tarde, que estuvimos á ver una mina en el *Stadt handlung* (5). Entramos por la galería en unos carricoches en los que caben dos personas y les tira un caballo. La galería socavada en el *saxum metaliferum,* ó especie de granito entre el qual se ven venas de arcilla, conduce al filón, que tiene de ancho tres pies poco más ó menos y está bastante inclinado.

Lunes 1.° del año de 1781.—Salimos para Neurohe [Neusohlen] mal contentos de la posada en donde, después de haberlo pasado bastante mal, nos desollaron muy bien. El camino continúa por entre aquellas montañas hasta [*un claro*],

---

(1) Son las mismas que en las demás fábricas de moneda por cilindros andan por medio del agua. Los crisoles en que hacen la mezcla son de molibdena, vienen de [*en blanco*]. Las calderas y hornos en que blanquean y demás, son como en las demás fábricas, sin que en todo ello haya diferencia alguna esencial.

Funden y mezclan á la vez hasta 1.200 marcos.

La mezcla en la plata, como en el oro, es cobre puro. *(Nota de Angulo.)*

(2) No tienen na la de particular; las retortas son de fierro. El vitriolo que emplean se fabrica en la misma ciudad y viene de una tierra suya. *(Nota de Angulo.)*

(3) Nos enseñaron cuños del Emperador difunto hechos en este año. La razón es porque la Emperatriz, amante de su marido, quiso que se acuñase moneda baxo el cuño de su difunto marido mientras viviese; y así se acuñaban todos los años, una parte con el cuño del Emperador difunto, otra con el de la Emperatriz y otra tercera con el de su hijo el Emperador actual. En el cuño del Emperador difunto se distinguen los años en que se han hecho después de su muerte con una letra del alfabeto puesta debaxo de su busto, pues todas las monedas acuñadas después de su muerte tienen impreso el año mismo de su muerte. *(Nota de Angulo.)*

(4) De estos hablaré en particular más adelante. *(Nota de Angulo.)*

(5) Palabra cuyo significado en castellano es el de *Ciudad comercial.*

donde comimos y á donde llegamos á las once. A poca distancia de este sitio se entra en una llanura bastante grande y redonda, rodeada por todas partes de montañas. Con la nieve no pudimos ver qué especie de terreno era. A las tres dadas llegamos á Neuvohl, ciudad no mejor que Schemnitz ni Kremnitz. Está situada en un valle angosto que forman aquellas montañas, y la baña un riachuelo del que se sirven para conducir la leña, etc., y para ello tiene una especie de presa, según la describe Delius. Fuimos á posar á la posada [*en blanco*], y después de haber presentado nuestras cartas pasamos á ver las fonderias. Es un edificio solo, que tiene 14 hornos pareados en línea recta y todos uniformes. Todos son *krumofeu* (1) y en ellos hacen *Roharbeit* (2). Las proporciones, según nos dixeron, parece que son las que Ferber describe. Todos los hornos tienen sus puertas de hierro, lo que sin duda es más cómodo para el obrero. Todos trabaxaban ya ó los estaban calentando para trabaxar, á excepción de un par. A cada percée [*sangria*] toman la prueba, según Ferber dice.

Martes 2.—A las seis de la mañana salimos para Herreñgrund á donde llegamos entre ocho y nueve, é inmediatamente entramos en la mina, por la galería; está bastante mal construída y llena de altos y baxos. Está excavada en un especie de gneiss de que todas aquellas montañas se componen, y que es algo diferente de el de Saxonia. El filón está también en el mismo gneiss, y le acompaña por encima como á un pie de distancia un filón de *letterz* ó arcilla gris de medio pie y más de espesura. La roca es allí dura y el gneiss no se hiende con facilidad. Travaxan dando barrenos. Vimos en la mina los canales por donde van pasando las aguas vitriólicas y en las quales hay chapas de hierro que hagan precipitar el cobre según lo describe *Ferber*. De trecho en trecho hay unas arquitas pequeñas en donde se va recogiendo las partículas de cobre que se van formando, y así continúa hasta el fondo de la mina, en donde hay un arca mayor, y desde la qual el agua que re-

(1) Hornos de fundición.

(2) Palabra que expresa la operación de tratar los minerales en bruto.

bosa sale por la galería. También vimos donde se forma el hermoso verde; los canales son de madera y en ellos se va deponiendo. La galería por donde entramos atraviesa la montaña de parte á parte; pero volvimos por el mismo paraje por donde habíamos entrado. Inmediatamente fuimos á ver dónde se recoge el agua que lleva consigo el verde que no se ha depositado en los canales: son unas caxas bastante grandes en las quales entra el agua como sale de la mina, y en ellas se va deponiendo el verde; el limo que en ellas se depone se limpia una vez cada año, y después de seca la materia que se hallaba depuesta al fondo, está ya hecho el verde de montaña, cuyo color varía desde el más intenso, que es el que se depone en los canales ó dornajos de la mina, hasta el más claro, que es el que se depone en las últimas caxas. A las once salimos, y como Herrengrund se halla situado en una eminencia muy elevada respecto de Neusohl, la vuelta es mucho más pronta por ser todo cuesta abaxo. Cerca de Neusohl está el martillo donde trabaxan el cobre, y nos detuvimos allí un rato. No ofrece cosa particular. Las tixeras van movidas por el agua como en otras partes hemos visto. Aquí fabrican los texos de cobre, que después envían á la Moneda para acuñarlos.

Después de comer estuvimos en Tayova [Tajova] donde están las funderías. Las montañas de las cercanías de Tayova son de una especie de esquisto, ó por mejor decir, de mezcla en partes gruesas de piedra caliza y espato blanco selenitoso, entre las quales se suelen hallar algunos pedazos de quarzo. Las proporciones ó formas de aquellas fundiciones están bastante bien descritas en Ferber, según nos dixo el maestro de aquellas funderías. Cuando llegamos estaba á la fin el dar *ofen* (1) y no nos detuvimos á ver el fin del *spleisen* (2) porque no era hasta las siete, según lo indicaban las pruebas que sacaron.

Miércoles 3.—Por la mañana á las nueve salimos de Nusohl,

(1) Dar fuego al horno.

(2) Afino: aquí está empleada esta palabra para expresar todo el conjunto del trabajo del horno.

y por Glashütte nos volvimos á Schemnitz, á donde llegamos á las nueve de la noche. Por aquí arrodeamos mucho: hay un camino más corto, sin pasar por Glashütte. Como nos detuvimos en Glashütte para que los caballos descansaran, estuvimos á ver los baños, que están con bastante poca curiosidad. Estuvimos en la parte por donde el agua sale de entre una roca caliza carcomida, que no tiene mal el aspecto de una piedra moleña.

Jueves 4.—Comimos en casa del conde de Coloredo, y después estuvimos á ver el gabinete del médico.

Viernes 5.—Quisimos ver el *goldentreib*, pero no trabaxaban, porque los *Pochwerck* (1) estaban detenidos á causa de los hielos. Después de comer con el conde de Coloredo, pasamos á ver la sala donde están los modelos de las máqüinas; hay varios de máquinas antiguas ó que nunca se han verificado en grande.

Después fuimos al gabinete de la Academia (2), pero sólo vimos algunos pedazos, porque aún no está en orden.

Este día vinieron también á registrar los caxones de minerales que habíamos traído del viaje, para ver lo que habíamos de pagar, según el reglamento que manda que de las minas de oro y plata pertenecientes al distrito imperial se pague el valor intrínseco de ellas por no haberse nunca pagado, y que de las pertenecientes á los particulares se pague el décimo de su valor. Para eso fué menester abrir los caxones y descubrir todas las piezas; es esta una inquisición sumamente incómoda y que en ninguna parte nos había sucedido: los mismos que la executan se ven avergonzados de executar tan vil comisión.

---

(1) Bocartes (P. L.)

(2) La Academia de Minas de Schemnitz, uno de los establecimientos de enseñanza minera más notables que ha habido en Europa, acababa de ser fundada por María Teresa, dedicando á ella grandes sumas, habiéndose conseguido en poco tiempo el objeto con el que fué creada, que no era otro que el de competir con la establecida de muy antiguo en Treibergi, llegando su importancia á ser tal, que cuando quince años más tarde que nuestros compatriotas, pudieron los Ingenieros de Minas franceses estudiar su estado por primera vez, lo consideraron como uno de los centros que debían servir de norma para el establecimiento del estudio de la minería que proyectaban para su país, como se deduce del informe que presentaron del resultado de su viaje.

Separación del oro.

Luego que la plata llega á Schemnitz se liqua (1), y después de liquada se toma de ella para hacer pruebas y ver quánto oro y cobre contiene.

Después se granula en agua fría, revolviéndola con un hierro y teniendo cuidado de poner agua nueva fría luego que la primera se calienta para evitar que se apelotone.

Después de granulada se toman diez marcos para cada retorta, se ponen dentro, y se examina después á la luz si la retorta está entera ó si tiene alguna hendidura.

Después se echan diez libras (2) de agua fuerte caliente, y las retortas quedan fuera del fuego una media hora, pasado el qual tiempo se ponen al fuego al baño de arena (3).

El oro que queda (4) se decanta después en unos crisoles de arcilla, en la qual se echa agua y se cuece. Se decanta después el agua, y se pone otra nueva, y se repite esta operación nueve ó diez veces hasta que pierde todo sabor ácido (5).

Después se saca el oro y luego se funde en crisoles de molibdena. La disolución de plata (6) de una retorta se pone en

---

(1) Esta plata está ya copelada, y después de liquada, se revuelve mucho con una barra de hierro para que el oro que ha quedado al fondo se divida en toda la masa y la separación se haga mejor. (*Nota de Angulo.*)

(2) De trece á catorce dicen otros, y para impedir la extravasación, se echa en tres veces. (*Nota de Angulo.*)

(3) En este fuego ó baño de arena está otra media hora poco más ó menos, al cabo de la qual la operación está concluída y toda la plata disuelta. (*Nota de Angulo.*)

(4) Se toma todo el oro que queda en diez retortas, y se junta en una. Este oro así junto se vuelve á pasar por un agua fuerte rectificada.—(*Nota de Angulo.*)

(5) Para mejor conseguir el fin, se revuelve el oro con una mano ó cilindro de tierra ó molibdena.—(*Nota de Angulo.*)

(6) Para hacer el agua fuerte, separar el oro y destilar el agua fuerte de la plata, hay cinco hornos de galera en un quarto bastante espacioso; todos de la misma construcción.—En la operación de la separación y destilación se pierde la mitad de agua fuerte; la otra mitad se mezcla con nueva agua fuerte para hacerla servir al mismo uso.

Después de granulada la plata, se suele algunas veces pesar para ver quánto ha perdido en la liquación; esto en el quarto de la separación; porque en la moneda (que es en casa del ensayador), esta operación es necesaria para dar quenta de el estado de la plata, como deben hacerlo de quanto metal pasa por sus manos.—(*Nota de Angulo.*)

otra de vidrio, y luego al fuego; y quando por la evaporación se reduce á la mitad, se añade la disolución de otra segunda retorta, y después la de una tercera. Por último, se continúa hasta sequedad, y que la plata se pone candente y como la nieve; entonces se aparta del fuego, se quiebra la retorta, se coge la plata y se funde.

En Kremnitz copelan más fino que en ningún paraje de las inmediaciones, pues llegan á poner la plata á 15 y 15 (otros dicen que no es así, y que sólo llegan á 15 y 14 ó 14 $^1/_2$). Copelan de una vez hasta 400 marcos. Atribuyen esta mayor perfección en la copela, á que la cavidad donde la plata se recoge es menos profunda y más ancha que en otras partes, lo que hace ocupar á la plata mayor superficie, y por consiguiente, obra mejor sobre ella el último golpe de fuego.

Las minas de Hungría han dado estos últimos años de 15 á 20 por 100 de interés, suma verdaderamente superior á las del Hartz, que no dan más que el 5 por 100 de interés, y á las de Saxonia.

Ha habido años en que las minas de Hungría han dado 50, 60, 70 y hasta 80.000 florines de beneficio.

Los jueves de cada semana se hace el amalgame para separar el oro de la plata; se empieza á las ocho; dura hasta las once, poco más ó menos.

El Consejo se compone de 10 miembros; se junta todos los sábados por las mañanas, y se forma una relación de lo trabaxado en la semana y del estado de las minas. Esta memoria viene puesta en limpio al sábado de la semana siguiente, y firmada de todos los miembros se envía á Schemnitz para que desde allí pase á Viena.

Asisten también al Consejo como espectadores un *hutmann* de cada mina y uno de cada *pochwerk;* pero no hablan nada si no se les pregunta.

Los bosques de Kremnitz pertenecían en otro tiempo á la ciudad, la qual los ha cedido al Emperador, reservándose el derecho de cortar cuanta leña necesiten, y así no les cuesta más que el transporte.

Los ducados de Kremnitz tienen en 288 granos 3 de cobre; esto es, 285 de fino y 3 de falso.

Los imperiales 4 de falso.

Los de Holanda, 5.

Las piezas de 20 kreutzers, la mitad de la liga.

El Fl. (Florín ?), lexos de costar al Rey dinero, le produce millón y medio todos los años, después de haber pagado con dinero del pays todo quanto paga en él el Rey.

Se sacan todos los años de 45 á 50.000 marcos de plata.

Creo que unos 8 de oro en Goslard.

Las proporciones de las materias que componen el agua fuerte para extraer el oro, son:

12 partes de vitriolo calcinado.

11 de nitro.

Agua?

El coste de la extracción podrá venir á 5 kreutzers por cada marco de oro.

Se sirven de vasija de hierro para la destilación.

Los balones están descubiertos mientras pasa el flegma, y se cubren cuando empieza á pasar el espíritu. El agua fuerte que resulta es lo que llaman *double wasser*. Su peso creo que excede el doble al del agua.

(Siguen detalles acerca del método seguido por el ensayador de la Casa de la Moneda para los ensayos, ya de las monedas de oro y plata acuñado, ya de las pastas destinadas á la amonedación; noticias que suprimimos por ser exclusivamente técnicas y no ofrecer ninguna particularidad digna de ser notada.)

III.

De Viena á Strasburgo.

1781.

El miércoles 24 de Enero, á las dos de la mañana, salimos de Viena. En Dramirchen tomamos el camino que va á Wöllerstorft [Völlerdorf], donde está la fábrica ó martinetes de cobre de M. Schmidt. Llegamos allá á las ocho dadas y nos enseñó sus martinetes. Vimos las grandes planchas de cobre que hace por medio del martinete sin cilindros; tenía entonces hechas algunas bastante delgadas y muy iguales, y dice que se atreve á hacerlas tan delgadas é iguales como las mejores hechas con cilindros. El horno en que las caldea es como los que ya habíamos visto en Hungría: es de reverbero, y la leña se pone á los dos lados; el mayor de los de la fábrica de Schmidt es de quatro piés y medio á cinco de ancho sin contar donde se enciende la leña, y de más de seis y medio ó siete de profundidad: algunos otros hornos más angostos hacían á dos diferentes martinetes ó piezas de martinetes. Lleva nueve florines por trabaxar cada centenar de cobre en planchas, aunque este precio varía algo, según que las planchas son más ó menos gruesas; trabaxa al año 9.000 quintales de cobre. Los martinetes-tixeras movidas por agua, etc., no tenían nada de particular. Nos dió de almorzar; y hacia las diez y media salimos de allí para Neustadt, distante poco más de un quarto de legua.

El terreno desde Viena hasta esta ciudad es bastante llano y bañado de varios riachuelos que debieran hacerle más fértil y más cultivado de lo que parece. Desde Neustadt ya se ven á lo lexos las montañas, y en Neukirchen, que es la posta siguiente, empiezan ya bastante elevadas sin haberlas precedido otras más baxas. Está situado este lugar en un valle angostísimo, formado por dos cadenas de montañas elevadas y cortadas perpendicularmente como si lo hubiesen hecho artificialmente.

La roca de que se componen es como la caliza de Bohemia al principio, pero más adelante consta de quarzo, mica, y en algunos horneblenda, todo en partes menudas y puestas en capas, aunque mezcladas las unas con las otras. Luego que se sale del lugar, que es bastante largo, se empieza á subir una montaña bastante alta: aquí ya estaba todo cubierto de nieve: nos pusieron quatro caballos. A las ocho llegamos á Mcerzuschlag [Mürzzuschlag], en donde encontramos una excelente posada en casa del maestro de postas.

Jueves 25.—Salimos á las seis de la mañana de allí, y á las cuatro y media de la tarde llegamos á Vordenberg [Vordernberg]. El camino estaba todo helado, los caballos eran soberbios, como en toda la Estiria, y las postas bien cortas. El camino va siempre al lado del río (Mürz), que corre entre cadenas de montañas, serpenteando y dando diferentes vueltas. La construcción de estas montañas es siempre la misma, esto es, por bancos, y la roca también la misma y se observa que la hay de varios colores, como blanca, verde, gris, etc. Los valles (1) siempre son angostos y las montañas siempre ásperas y muy pendientes, y en algunas partes perpendiculares; todas están cubiertas de pinabetes. Al lado de estas montañas altas se encuentran algunas baxas, formadas de guixarros unidos con una tierra roxiza *derrumbrada*, y la roca que resulta es más ó menos compacta. Al entrar en Stiria, nos habían dicho que suelen andar ladrones entre las montañas, pero hasta ahora no hemos encontrado ninguno.

En Bruck, lugar grandecillo, se trabaxaban varios instrumentos con el hierro de Estiria, como hachas, palas, etc.

En Vordenberg estuvimos detenidos por falta de caballos, y viendo que á las seis aún no habían llegado los que se aguardaban, tomamos la determinación de marchar en un *traineau* para poder llegar aquella misma noche á Eisenartz [Eisenerz]. Salimos, pues, á las cinco y media ó seis, y llegamos á más de las nueve á Eisenartz, aunque con algún trabaxo, así por lo

(1) Todos están muy poblados de caserios y lugares, que en verano es natural que hagan estos parajes amenos y deliciosos.—(*Nota de Angulo.*)

áspero de las montañas como por la nieve que había y la que estaba cayendo. Avisamos de nuestra llegada al *camergraf* (1), y le enviamos la carta de *Colobre* [Coloredo?] Nos citó para el día siguiente á las nueve y después á comer.

Viernes 26.—A las nueve, estuvimos en casa del conde de Dietrichschtein, y nos dió un hombre que nos conduxe(se) á ver lo que deseábamos, y como no era posible entrar en las minas por la ventisca y aire que hacía, determinamos de partir después de comer para Senque con ánimo de ver el día siguiente las operaciones. Nuestro conductor nos llevó á ver el *flossofen* (2), que Jars describe: es, como él dice, más ancho por medio que por abajo ni por arriba, y se remata luego por la parte superior en forma de embudo, formando la circunferencia superior un arca ó círculo de más de cinco piés de diámetro en donde echan el carbón, y la mena, extendiéndole por todos lados. La poza donde cae el metal derretido es circular y casi nada profunda, de modo que la plancha de metal que se forma es de dos dedos de diámetro en el centro; para levantarla tienen arrimada á la pared una palomilla de madera sobre la cual pasa una cadena que á una extremidad tiene unas grandes ó largas tenazas, y la otra se enrolla en el árbol de una rueda; luego que han separado la plancha de hierro, la parten en varios pedazos y los ponen en el almacén en la clase que le corresponde, pues varía en su calidad. Quando el horno está poco caliente, sacan la que llaman *spiegel*, porque tiene caras relucientes, y entre las demás hay de dos especies, una más porosa y contiene más acero ó es más á propósito para formarle, y otra que contiene menos. El aspecto de el hierro en la quebradura es, en efecto, muy parecido al del *speiss* (3) en su fractura. No tienen más regla para hacer correr el metal que la de haber echado el número de medidas de mena, y esto junto con echar el carbón conveniente (para lo cual no hay regla), depende de la inteligencia del manipulante. La

(1) *Cameralgraf*, Inspector de Hacienda.
(2) Alto horno.
(3) Arseniosulfuro de niquel.

mena se emplea sin tostar, de la misma manera que viene; sólo la quiebran en pedacitos más chicos en un quarto que tienen al lado del horno, y separan cuidadosamente hasta los más chicos pedazos de piedra caliza que viene entre ella (1). En este quarto cargan los caxones en que, por un aguxero hecho en el techo de él, le transportan arriba por medio de una cadena que se enrolla en el árbol de una rueda de madera, á la qual mueve un hombre metido dentro de ella.

Parece que regularmente hacen correr el hierro (la sangría) cada quatro horas, pero no depende de la inteligencia del operante, el qual no tiene otra regla para conocerlo que la de haber ya acabado de echar el número de caxones ó medidas de mena necesarias á cada sangria.

Hay tres hombres en cada horno, los quales cuidan, no sólo de cargarle, sino de hacer correr el metal, levantar la placa, separarla y partirla á martillazos en varios pedazos para hacer manuable su transporte. El primero gana ocho florines por mes, seis el segundo y cinco el tercero.

Los hornos no paran cada sábado, sino que continúan todo el año, á excepción de alguna otra fiesta grande y quando se pega el hierro en el fondo.

Los fuelles eran antes de cuero, pero el conde de Dietrichschstein ha introducido otros nuevos (2); parece que son lo mismo que los de Inglaterra, con sola la diferencia de ser aquellos quadrados y de madera y los de Inglaterra redondos y de hierro colado. Aquí obran los dos alternativamente, y por consiguiente, dan aire continuo, aunque á empujones (ó por sacudida), lo que el conde de Dietrichschtein dice que es conveniente y aun necesario.

Pasamos después á ver las fábricas de alambres de todos gruesos, pero ni las máquinas ni la mano de obra ofrecen cosa

(1) La razón que dan para esto es que la misma mena tiene ya bastante piedra en si misma, y en efecto es una gran parte de ella espatica; también vi que separaban algunos pedazos brillantes de *cissenglimer* (hierro micáceo), acaso lo creen difícil de fundir.—(*Nota de Angulo.*)

(2) Acompaña al texto un croquis bastante detallado.

particular más de lo que ya hemos visto en las cercanías de Liexa. Las tenazas son las mismas que describe Gensanne.

Dispusimos nuestras cosas para marchar; comimos con el cammergraf y á poco más de las tres partimos para.......... en compañía de un oficial de minas; íbamos en un trineo cubierto, y cierto que era muy cómodo por la ventisca que había y duró toda la tarde.

En .... nos detuvimos á ver hacer carbón y ver la especie de presa ó máquina que sirve para conducir por el río los maderos.

En otro tiempo hacían el carbón como en Hungría, esto es, poniendo los maderos en montones cónicos; ahora han mudado de modo y el método actual es particular.

Tienen señaladas las arcas en que hacen el carbón, y son unos paralelogramos que tienen 66 pies (11 klafter) de largos y siete de anchos. A los dos lados largos del paralelogramo hay unos maderos clavados en la tierra perpendicularmente, de unos seis pies de altos y separados los unos de los otros como de un medio pie largo ó cerca de un pie. Estos maderos permanecen siempre en las arcas y son para señalar la largura y la anchura de ellas y para los usos que después diré.

Quando quieren hacer carbón en alguna de estas arcas, de las que tienen muchas, sientan en el suelo transversalmente los pedazos de madera destinados á este efecto, y que tienen de largo como unos seis ó seis pies y medio de largo, que es justamente la anchura del arca. Colocan abaxo los grandes y los van poniendo los unos al lado de los otros, bien juntos, tapando con otros pequeños ó con astillas los huecos que quedan en algunas partes: sobre esta primera cama ponen una segunda, y así sucesivamente hasta que llegan á la altura de los palos laterales, bien entendido que esta altura sólo la tiene completa en la cabecera, pues desde ella hasta los pies va disminuyendo de esta como cama de madera, de manera que al fin sólo tiene unos dos pies ó dos y medio de altura. A medida que se van formando las capas de madera, van poniendo á los lados en un hueco que queda entre las extremidades de los maderos y los palos laterales perpendiculares unas tablas longitudinales todo

á lo largo de la cama y sobre estas otras puestas (de cubierta), de modo que formen como una tapia. Quando la cama y los dos tabiques laterales están ya formados, cubren por encima todas las aberturas que hay con ramas de pinabetes ó de otros árboles, y después de bien cubiertas, ponen encima cisco del mismo carbón (mojado creo), extendiéndolo bien igualado y de modo que haya por todas partes tres ó quatro dedos; al fin de la cama ó á los pies se pone una tabla de canto de la anchura de la cama, inclinada hacia dentro, un poco levantada del suelo para que hacia la parte interior quede algo de hueco por donde el fuego pueda introducirse.

Cuando todo está pronto, pegan fuego por esta parte, y después que ha prendido, tapan bien el hueco con ramas ó maderos y cisco por fuera. De esta manera lo dexan tres días, al cabo de los quales empiezan á deshacér la cama por los pies y á recoger el carbón que se ha formado ya; porque si aguardaran á que el fuego llegase á la cabecera, el carbón de los pies se habría ya consumido. Luego que han sacado el carbón que se ha formado, cubren la parte que (que)da descubierta con ramas y cisco por encima, dexando los pies de la cama cortados, no perpendicular, sino oblicuamente ó, por mejor decir, en cuesta. Así continúan cada día una vez, quitando el carbón formado y volviendo á cubrir lo que queda descubierto.

Es inútil advertir que este trabaxo pide diferentes manipulaciones, como las de abrir algunos respiraderos si el fuego no va como debe, ó cerrar los que pueda haber si va con demasiada violencia. La operación entera suele durar unas siete semanas, poco más ó menos. El carbón que hacen en este paraje es todo de madera de pinabete, pero en [en blanco], donde estuvimos y á donde está la posta, se hace de otras maderas más fuertes. La operación es la misma enteramente, aunque las dimensiones de la cama parece que varían algo, aunque poco, y la dureza de la leña no impide en manera alguna la acción del fuego. Creen que este modo de hacer carbón es mejor que el que se usa en Hungría, porque dicen que el fuego obra más lentamente; pero el conde de Dietrichschtein, que ha estado en Hungría, dice (y con razón) que quando los manipulan-

tes están acostumbrados, lo mismo es un modo que otro (1).

Aquí vimos también las presas para dirigir los maderos que vienen por el río. Son exactamente como las de Neusohl, pero más grandes. A los lados de las extremidades á donde los maderos se reunen hay dos *cabestanes* (cabrestantes?) para subir los maderos ligados en haces.

Partimos de allí luego que hubimos visto todo esto; y sin detenernos en la posta más que el tiempo necesario para mudar caballos y hacer algunas preguntas al Director de aquellos bosques, partimos para San [Puck?] Llegamos á las siete de la noche y habiendo entregado la carta supimos (con harto dolor) que habían cesado las operaciones por ser fiesta el día siguiente sábado. No pareciéndonos conveniente pasar allí sábado y domingo sin hacer nada, determinamos aprovecharnos de el retorno de los caballos de la posta y así sin detenernos más que el tiempo necesario para que los caballos comiesen, volvimos á partir para Eisenartz.

Sábado 27.—A las diez de la mañana avisamos al *camergraf* de nuestra vuelta y le pedimos, que si podía ser, diese sus órdenes para que nos hiciesen ver las minas de la montaña, que el día anterior no habíamos podido ver á causa de una ventisca. En efecto dió sus órdenes; pero á eso de medio día vino el oficial encargado á avisarnos que era imposible subir á causa del mucho viento que amontonaba la nieve, luego que acababan de abrir el camino: que domingo siguiente sería regularmente hablando imposible, y que sólo lo podríamos conseguir lunes al medio día, después que una compañía de mineros hubiese trabaxado en abrir el camino. Pareciónos que era perder mucho tiempo el dexar pasar estos dos días y así después de comer estuvimos á despedirnos del *camergraf* (2)

(1) La Compañía de minas hace hacer el carbón por su cuenta. (*Nota de Angulo.*)

(2) Nos enseñó varios diseños suyos y entre ellos los de los hornos de allí y de los fuelles de que he hablado y que él ha hecho poner en planta. Díxonos que las operaciones descritas en Jars no existen hoy dia y que la noticia de Jars no pueden conducir más que á conocer cómo ellas existian en otro tiempo.

La causa de haberlas abandonado y de haberlas substituído las modernas es (según el mismo Jars ya lo apunta) el demasiado consumo de carbón y el demasiado trabaxo de los operarios. (*Nota de Angulo.*)

y darle gracias; le pedimos que nos procurase conseguir algunas muestras de minerales. Partimos á las quatro en trineo y pasamos la montaña con una ventisca terrible que nos cegaba; tuvimos la fortuna que antes que la noche llegase nos vimos en Vordenberg [Vordernberg], á donde llegó pocas horas después que nosotros un caxón con minerales que el *camergraf* nes enviaba, y una carta de recomendación para Aussal. Pasamos lo noche muy bien.

El domingo 28 por la mañana entregamos la carta que traíamos y pasamos á ver los hornos. Son diferentes en algo de los de Eisenartz: son más chicos, y su altura varía; su estructura es como la de los hornos ordinarios de hierro y no remata en la parte superior en embudo como los de Eisenertz, por consiguiente la mena no tiene en estos lugar de calcinarse como en aquellos. Para saber aquí cuánto han de cargar, tienen una varilla de hierro pendiente de un palo, la qual meten en el horno para saber si ha mermado ya lo conveniente, esto es, á la altura de la varilla.

Entonces cargan, echando el carbón primero en una meseta ó espacio plano que hay en la delantera, y empujándolo después con una tabla puesta perpendicularmente á la extremidad de un palo, cargan después la mena poniéndola en el mismo paraje después con otro instrumento igual, pero de hierro, para que tenga más resistencia. El cesto del carbón que cada vez echan, parece del mismo tamaño que el que se sirven en Eisenerz; la medida de mena es doce paladas de ella. La pala es de hierro; y su tamaño ó grandor la que suelen tener las de esta especie. Se sirven de la mena sin calcinar dividida en pedacitos como en Eisenerz y la suben arriba desde el cuarto donde la quebrantan, por medio de una cadena que pasa sobre dos poleas puestas en una palomilla; la otra extremidad se enrolla en el árbol de una rueda que anda por medio del agua.

La sangría se hace ordinariamente cada quatro horas. La poza en donde cae el metal es menor que en Eisenerz, y la plancha que sale pesa de cinco á seis quintales y algunas veces más. Los barquines son de cuero ordinario.

Hay en Vordenberg 14 hornos, y cada uno hace al día, 36,

40 á 44 quintales; á la semana 280 á 300; al año cerca de 10.000. Los catorce hacen al año como 180.000 quintales. Estos hornos no continúan, ó trabajan, todo el año sino que suelen tener sus intervalos, ya por falta de agua para las máquinas, ya en tiempo de grandes vientos por miedo de que se prenda fuego al edificio, y también por falta de carbón.

Las minas que en Eisenerz están poseídas por una Compañía, las poseen aquí particulares que hacen transportar la mena por sus propios caballos y hombres que tienen asalariados para el acarreo, y estos se pagan mensualmente así como los mineros que cada particular tiene. En invierno el acarreo de la mena se hace con un caballo y un caxón sobre un schlitz; en verano se hace con dos caballos.

Los hornos pertenecen á los propietarios de minas; y estos pagan al Emperador por cada quintal de hierro $34\frac{1}{2}$ kreutzers y lo venden á los dueños de los martinetes por $1\frac{1}{2}$ florines, precio convenido.

Hay particulares que tienen bosques suyos y hacen carbón por su cuenta; hay también aldeanos que los tienen y hacen carbón y lo venden á los propietarios de hornos.

Salimos por fin de Vordenberg á las once y llegamos á Kalwöv [Kalbang] á las tres. Dista poco de Vordenberg en línea recta; pero el camino da casi una vuelta entera alrededor de la montaña grande que está entre Vordenberg y Eisenerz hasta [Trofaiach?] se sigue el camino real, pero luego se echa hacia la derecha y se vuelve á entrar en las montañas de las que parece que el camino empezaba ya á separarse. El camino es bastante malo por la mucha nieve que en él había. Las montañas son de la especie de gneiss de que se componen la mayor parte de las montañas de Stiria y también de piedra caliza; en el camino encontramos de estas piedras calizas que tienen la impresión de las capas del gneiss del qual sin duda estaban ó habían estado pegadas; también encontramos á algunas que interiormente ó en la superficie contenían algunas partículas de mica. Entre las especies de gneiss de esta parte de montañas abunda hacia Kalwöv el de color verde de partes menudísimas y muy en hojas.

A las cinco salimos de Kalwöv para .... pero á dos horas de camino nos vimos detenidos, porque la mucha nieve había cerrado el camino de modo que más de 20 ó 30 carruajes aguardaban. Entramos en un .... que estaba allí cerca, en donde las gentes de los alrededores se divertían y danzaban, sin que los ayes de los caminantes detenidos les afectase ni disminuyese su algazara. Nos apoderamos cada uno de nuestro cacho de banco en donde pasamos la noche alegremente y en grande compañía.

El lunes 29 nos levantamos á las siete algo cansadillos y á las ocho salimos. Llegamos por la tarde á Rottenman [Rottenmann], después de haber empleado día y medio para hacer el camino de una posta de Alemania, y de haber pagado el gasto que los caballos habían hecho en comer; tuvimos este día grande ventisca y el camino estaba con quatro y seis pies de nieve. Pasamos por el Baltbenthal que es un valle bastante espacioso, ancho y largo, bordeado de montañas cuya roca es la misma que la de las demás montañas bañado de un riachuelo que pasa serpenteando por enmedio y tan poblado de caseríos como el resto de la Estiria. En Rottenmann lo pasamos muy bien.

(Continuará.)

EL PUERTO DE LA LUZ

EN LA

ISLA DE GRAN CANARIA

El señor comandante militar de marina de la provincia de Gran Canaria remitió á la Sociedad un ejemplar del plano del puerto de La Luz con las modificaciones propuestas por los marinos, y solicitó que acerca de ellas diera aquella su autorizada opinión. La Junta Directiva nombró ponente al señor D. José Gutiérrez Sobral, quien redactó el informe que sigue, aprobado por unanimidad en la sesión que dicha Junta celebró el 27 de Marzo último. Decidió también la Junta reproducir el plano del puerto, que acompaña á este informe.

***

«Comprendiendo los canarios la importancia de su Archipiélago por el sitio que ocupa en el Océano, que es precisamente donde bifurca la derrota de los buques que se dirigen á América y África, han procurado dar á sus islas condiciones favorables para la estancia más ó menos larga que los barcos hagan en ellas.

La Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife ofrecían puertos poco seguros, por estar abiertos á los atemporalados y duros vientos del SE. que reinan desde Noviembre á Enero; así que se veía la necesidad de dar abrigo contra dicho viento y la mar consiguiente. Las dos citadas islas emprendieron obras de puertos con ese propósito, por verse las dos frecuentadas por numerosos buques.

Las condiciones hidrográficas de Santa Cruz de Tenerife presentaban un inconveniente grande para la construcción de largos espigones que cerraran un espacio extenso para dar cabida á muchos barcos, á causa de la gran profundidad de sus aguas, que siempre es un obstáculo, no sólo para los trabajos hidráulicos, sino para los presupuestos de esta clase de obras.

El puerto de La Luz en Gran Canaria parecía el indicado á realizarse, por reunir excelentes condiciones, y después de un estudio técnico detenido se dió principio á las obras del puerto de refugio, situado al N. de Las Palmas y cerca del sitio conocido por la Isleta, que estrecho istmo une á la isla.

Nada mejor para formarse idea del puerto que el plano que acompaña á este escrito, y que difiere del primero que publicó la Dirección de Hidrografía y que era el primer proyecto de la Dirección de Obras públicas, en que ésta ha hecho una variación, cual es, la de orientar más tierra, ó sea hacia Santa Catalina, parte del espigón que corre próximamente Norte-Sur.

Es indudable que la Dirección de Obras públicas habrá hecho un estudio detenido del proyecto del puerto; pero no podemos pasar en silencio las observaciones que al referido proyecto hacen personas inteligentes y conocedoras en asuntos de mar, como las del señor comandante de marina de Las Palmas, D. Antonio Moreno de Guerra, capitán de fragata de reconocida competencia, y otras que indican los inconvenientes que ofrecerá el puerto á los buques cuando sus obras sean completamente terminadas.

Consideran dichas personas exagerada la longitud del espigón que corre de N. á S., como también la del transversal que parte del depósito de aguas, pues no solamente reducen las dimensiones de la boca del puerto, sino que obliga á los buques á tenerse que atracar, más de lo que aconseja la prudencia, á los bajos de Santa Catalina y tenerlos que verilear, maniobra peligrosa para toda clase de buques y con especialidad los de vela, sin contar lo reducido que queda el espacio del puerto.

Si nos fijamos en el plano vemos que con el viento del NE.,

que es el más general en estas islas, difícil, si no imposible, es para un buque de vela el tomar puerto, pues admitiendo que amurado por estribor rebase los bajos de Santa Catalina, donde puede muy bien ser aconchado por la mar y viento, no montará seguramente la cabeza del muelle transversal por muy bolinero que sea.

Atendiendo á las justas observaciones del ilustrado jefe de la armada D. Antonio Moreno de Guerra, creemos muy convenientes las modificaciones que propone en el trazado del puerto, y que son: dar por terminada la construcción del muelle N.-S. en el sitio que marca en el plano con una raya y hacer el transversal hasta los 7 metros de agua á lo más, con lo cual queda la boca del puerto ancha y expedita, condición necesaria para los buques modernos, que dadas sus grandes dimensiones exigen bastante espacio para sus evoluciones de giro, espacio que debe ser más grande que el que teóricamente se cree, en previsión de cualquier avería en timón ó máquinas, averías cada vez más probables por los múltiples aparatos que la ciencia exige en sus motores.

Si se mira el plano podrá creerse que con la reforma indicada quedaría el puerto desabrigado y abierto á los temporales del SE., pero no ocurre tal cosa, pues la mar que entra es muerta y va apagándose á medida que disminuye el fondo, que lo hace paulatinamente; y como prueba de ello, diremos que en el año 1893, con un temporal del SE., se celebraba á bordo del buque de guerra francés *Iphigenie* un baile, pudiendo los botes ir y venir á tierra con los invitados.

Conveniente sería y muy lógico la construcción del muelle transversal en el sitio denominado de Santa Catalina y que desde dicho sitio arrancase hasta los bajos del mismo nombre, lo que no solamente aumentaría las dimensiones del puerto, sino que evitaría los dichos bajos, que si bien para buques chicos no tienen gran importancia, la ofrecen para los grandes, y los puertos deben estar dispuestos para recibir toda clase de buques, máxime si son como el de La Luz, que por su situación, repetimos, está llamado á verse visitado por muchos y variados buques.

Tal vez al proyectarse el puerto de La Luz se haya atendido á la necesidad de la marina de vapor, teniendo muy en segundo lugar la de vela; pero en nuestra opinión ésta no debe echarse en olvido, porque si bien ha desaparecido en importancia, lo ha sido en el concepto del transporte de pasajeros y de esas mercancías que exigen la inmediata presentación en las plazas comerciales, pero para los productos que no exigen rapidez en el transporte, porque han de ser almacenados á la llegada á su destino hasta que se haga demanda de ellos, la marina de vela tiene importancia por su economía; por eso vemos esas magníficas fragatas que abandonan á Inglaterra para dirigirse á Australia ó sitios tan lejanos: hacemos esta consideración sobre el buque de vela y de vapor, porque el continente africano, que se puede decir que hoy se abre al comercio, verá empleados muchos buques de vela en el transporte de variadas mercancías, que como hemos dicho, no necesitan rapidez en su transporte, y los tales buques tienen su paso forzado por las Canarias.

Pudiera muy bien suceder que las reformas proyectadas en el puerto de La Luz, tropezaran con inconvenientes financieros y no se llevasen á cabo por economía, economía mal entendida, porque mermando condiciones de bondad al puerto, lo pagará con disminución de buques entrados.

Sin embargo, la situación económica puede salvarse y hasta tal vez con ventaja, deduciendo el importe presupuesto del trozo del espigón N.-S. que dejemos de construir para los trabajos del muelle de Santa Catalina, que dado el sitio en que ha de ser construído y la menor profundidad del agua, ha de ser más económico que el primero.»

A DE GI

S.E.

GEOGRAFÍA HUMANA

A continuación insertamos la lección de apertura de curso que en la Universidad libre de Bruselas ha dado el eminente geógrafo M. Elíseo Reclus, sobre la Geografía comparada en el espacio y en el tiempo. Enlaza de una manera indisoluble á la Tierra con el hombre porque la historia del planeta no puede separarse de la historia del género humano que lo habita; por esta razón pudiera llamarse Geografía humana la asignatura que M. Reclus ha empezado á explicar.

LECCIÓN DE APERTURA DE CURSO

DE

GEOGRAFÍA COMPARADA EN EL ESPACIO Y EN EL TIEMPO

POR ELÍSEO RECLUS

Llamado por un conjunto de circunstancias imprevistas á comenzar una serie de lecciones de Geografía comparada, debo daros gracias por vuestra acogida, estudiantes libres, que me habéis invitado á que os hable en la plenitud de mi independencia acerca de la ciencia que tanto quiero. El único medio que tengo para manifestaros mis sentimientos es el de dedicarme con vosotros á la investigación de la verdad. Por esta afición somos hermanos, porque firmemente creemos en la palabra que desde hace dos mil años suena en nuestros oídos «Por la verdad seremos libres.»

Si continúa el mandato que hoy me habéis conferido, no echaré en olvido el apretado lazo que nos une y me esforzaré para que estudiemos juntos. Difícil sería dirigir estas conferencias de manera conveniente, de convertirlas en amistosas conversaciones; pero ya que debo hablar yo solo, notaré sin duda alguna las dudas ó las objeciones que surjan en vuestra mente. Viviendo en vuestro pensamiento, procuraré ó rectificar el mío ó tratar de convencer el vuestro. No exista entre nosotros las relaciones de maestro á discípulos. Hablo con hombres y espero que no han de creerme sólo por mi palabra. Expondré hechos; pero suplicándoos que los comprobéis. Formularé conclusiones; pero discutiréis mi razonamiento y examinaréis las pruebas. Debéis tantear el metal para saber si tiene timbre puro y sobre todo si es de buena ley. Gracias á vosotros podré quizá, en más de una ocasión, modificar mis ideas preconcebidas y dar á mi comprensión de las cosas más precisa forma. Os agradezco de antemano el concurso que habéis de prestarme.

Y ahora, manos á la obra.

Tal vez os parezca un poco especial lo que voy á deciros; dispensadme porque al menos tendré el mérito de la brevedad.

Tomada la Geografía en su sentido estrecho y seguida de una manera exclusiva, es uno de los estudios más peligrosos—desde luego no hay ciencia que no se pueda empequeñecer, secar, privar de toda savia y reducir á la nada si se estudia aisladamente, sin amplitud de espíritu y sin grandeza de miras. Todo saber humano debe tener su parte de humanidad. Más valdría no aprender nada y mantener libre su inteligencia, pronta á recibir impresiones nuevas, que llenarse el cerebro de un inmenso fárrago que á nada práctico nos lleva. ¿Qué nos importan nombres y más nombres de pueblos, ciudades y tribus? ¿De qué nos sirven los grados de longitud y de latitud, las coordenadas astronómicas por millares y el infinito cruzamiento de líneas oblicuas, paralelas ó normales al Meridiano? ¡Con qué desprecio debe mirarse esta caricatura de la Geografía que consiste en trazar líneas de diversos colores á través de los continentes y aun sobre la movediza superficie de los mares!

Muy distinta es la ciencia á que yo os invito. Cierto es que en vuestra memoria habrán de conservarse millares y aun millones de hechos; pero vosotros mismos los clasificaréis, uniéndolos en un conjunto razonado de conocimientos y que tendrán un argumento más justo que el conjunto de nombres ó de números.

La Geografía, que no es ciencia por sí misma (1), se enlaza con todas las ciencias y les sirve de sólido pedestal, de inagotable depósito para la producción de hechos. El astrónomo, que abarca la inmensidad con sus cálculos, que vive, por decirlo así, en el cielo y que contempla desde lo alto las evoluciones rítmicas de nuestro planeta á través del espacio insondable, por el estudio de este cuerpo infinitesimal, por la medida precisa de sus días y de sus estaciones, por la gradación de sus climas locales, ha podido entender todo el sistema sideral. El geólogo estudia las capas terrestres, sus trastornos y superposiciones, su formación y sus transformaciones sucesivas, los seres que en ellas habitaron y aun los que les dieron origen.

El físico y el químico investigan las propiedades de las sustancias terrestres, las leyes de las esferas líquida y aérea que rodean el globo, los estremecimientos del magnetismo que le agita y los innumerables fenómenos de la vida planetaria llamada inorgánica. El naturalista se ocupa en la distribución de las plantas y de los animales, en la influencia del medio en que viven, en su desarrollo, sus luchas, sus alianzas y en toda su historia.

---

(1) Si entendemos por ciencia el conocimiento *cierto* de las cosas por sus principios y causas, no llega con efecto, á serlo; pero con esa circunstancia del conocimiento cierto, sólo entiendo que existe la ciencia matemática.

Si estriba para la exactitud de la definición en el conocimiento (γνῶσις) que nos permite describir la cosa conocida, sin que se pretendan explicar sus principios y sus causas, entonces la Geografía es tan ciencia como cualquier otro ramo del saber humano, porque ese conocimiento es base imprescindible y material en que se apoyan todas las demás ciencias, excepto la matemática especulativa.

Demuestra este aserto la experiencia, pues el hombre ha progresado á compás de su más exacto conocimiento de la Tierra, y necesitó abarcarla toda para sentar los cimientos de la ciencia positiva.—M. F.

Al pretender nosotros hablar de la Geografía comparada, ¿con quién sino con el Hombre hemos de enlazar el estudio de la Tierra? En el estudio de los diversos rasgos del planeta, en sus mutuas relaciones de yustaposición y de influencia, en los cambios que lleva consigo la serie de las edades, el elemento de comparación que siempre tendremos á la vista será la sociedad humana. La historia de la Tierra y la de la humanidad en sus acciones y reacciones continuas, desde los orígenes conocidos hasta los tiempos que se preparan, serán objeto de nuestro estudio. Para resumir nuestro pensamiento trataremos de seguir la evolución de la humanidad con respecto á las formas terrestres y la evolución de estas con relación á la humanidad.

La Geografía, tal como la comprendemos, no es una conquista del espíritu moderno; nació al mismo tiempo que las primeras sociedades, muchos siglos antes de la época que puede precisarse, y se mezcla á nuestras fábulas más antiguas. Nuestros primeros antepasados habían apreciado perfectamente los contrastes que presentan, como lugares habitables, las diversas partes de la tierra, y nos lo dicen en sus cantos, en sus leyendas y, sobre todo, en los nombres de los sitios con que llenaron el mundo. Observaban todas las diferencias del suelo, del relieve, de la orientación, de la flora y del aspecto exterior, dando nombres á las regiones, según tan opuestos rasgos. En ciertos países, v. gr., en Bélgica, hay bruscas transiciones, desde la duna al pantano, de las tierras salinas á los aluviones fluviales, de los fangos á las arenas y del llano á la colina. Allí se impone la diversidad de nombres que indique el contraste geográfico; pero aun en los sitios en que las transformaciones se verifican por grados imperceptibles han dado ocasión para diferentes denominaciones algún objeto notable, una roca, un manantial ó un árbol. Así las cuatro mil lenguas que se hablan en la tierra han servido para designar los diferentes lugares con millones de vocablos distintos.

Estos nombres, que forman toda la Geografía comparada prehistórica, aventajan por todo extremo en lo propio, lo pintoresco y lo poético á los que han sembrado en el Nuevo Mundo

los colonos europeos. El estudio de aquella nomenclatura primitiva, que Egli comenzó en su *Nomina Geografica*, será quizá para alguno de vosotros el tema de una obra.

Aparte de la observación de la naturaleza y de sus fenómenos, tuvieron los pueblos un móvil particular para comparar y denominar los diferentes países. Creyéndose cada grupo humano, si no solo en el mundo, al menos el único que mereciese la felicidad, daba un valor excepcional al rincón de tierra que habitaba; las demás regiones le parecían inferiores porque no le pertenecían. Desde luego cualquier lugar es tan bello como las ventajas que sus habitantes creen que tiene; la vanidad, ingénita en todas las razas, les permite imaginar sin grave error que su suelo es el más noble del mundo. Se comprende este orgullo colectivo en todo un pueblo y su alegría por vivir en una tierra escogida, cuando el país tiene la belleza de las llanuras gangéticas, de las orillas del Kukan ó del Malabar. Desde hace veinte siglos, y probablemente desde un período mucho más antiguo, los geógrafos indostánicos, elevándose á una generalización muy atrevida, sabían reconocer la maravillosa unidad de su península, guarnecida de mares y de montañas; y en su fiebre de grandiosa poesía, penetrada de la idea de una incesante evolución en la naturaleza, habían comparado aquel gran cuerpo peninsular con una flor inmensa en que cada provincia era un pétalo ó un sépalo y cada montaña un estambre ó un pistilo. El sabio Sandyaya nos describe en el Mahabárata, su tierra natal, como una flor de loto flotando en medio de las aguas, y aquella descripción se reproduce en la mayor parte de las obras indostánicas; únicamente varía el nombre de las divisiones florales, según los recortes étnicos ó políticos del territorio y según la imaginación del poeta. Pero todos verán viva la gran flor india, y aunque no se avengan sus comparaciones con la precisión de los contornos medidos en nuestros días, con todo responden mucho mejor á la verdadera figura de la India que el grosero trazado hecho por Ptolomeo con la red de sus meridianos y paralelos.

Lo mismo que la península gangética, se apellida la China, poéticamente, Chung Hoa, es decir, la Flor de Enmedio. Esta

denominación, ¿la habrán llevado los misioneros budistas ó habrá nacido en el país mismo para designar la región, fecunda entre todas, donde se ramifican los canales de los dos grandes ríos gemelos? Quizá sea una frase retórica idéntica á la de Hoa Kuo ó Tierra de las Flores, en el sentido de Tierra de la Cortesía «por excelencia»; de todas maneras siempre llevan estos dictados la idea de superioridad de su país sobre los demás. La Flor de Enmedio, tan fértil y cultivada con tanto esmero, es por cierto una de las regiones vitales del planeta, y contrasta por su asombrosa riqueza agrícola con las frías mesetas del Norte y con las áridas llanuras del Oeste.

¿Y qué país del mundo no tiene su país de las flores, su jardín, como lo tienen la India y la China? Doquiera que vayamos sobre la redondez de la tierra encontraremos lugares de que se enorgullecen los habitantes, como si la belleza fuera su patrimonio. Hasta más allá del círculo polar, en los parajes donde larguísima noche viene en pos de interminable día, interrumpido por las borrascas y las nieves, los Chukches, los Esquimales y los Groenlandeses hablan con evidente complacencia de algún vallecito gracioso que mira al Mediodía, en donde los rayos del sol calientan mejor al hombre y las flores nacen más pronto y son más olorosas que en parte alguna.

Indudablemente no se observan en esta geografía rudimentaria las debidas proporciones; pero ya se encuentra un principio de análisis de las formas terrestres. La comparación se hace; aparece bosquejada en la inteligencia humana un vago estudio de los elementos; en una palabra, nace el conocimiento de la Tierra. Verdad es que el sentimiento de la propiedad personal ó colectiva; la comunión de amor que una prolongada labor da con la tierra que se cultiva, entran por mucho en la más íntima comprensión de la naturaleza. No hay pueblo ni individuo que no juzgue su morada como una de las más bellas. ¿Cuál de vosotros no habrá acompañado á un labrador en su cariñoso paseo por los campos que ha labrado? En determinados parajes, á la vuelta de un bosquecillo, en la falda de una colina, de una ojeada abarca la tierra que ama, reconoce hasta las piedras, hasta las matas de hierba, y con acento

vibrante os pregunta: ¿No es cierto que este país es el mejor del mundo?

Por análogo sentimiento se han considerado como centros de la Tierra tantas ciudades ó lugares que se tenían por sagrados; Benarés, Jerusalem, Delfos, Roma y París, la «ciudad madre» de que habla Víctor Hugo. En realidad, bien lo sabéis; si tomamos el estrecho de Beering como línea divisoria entre los dos hemisferios, el centro de figura de todas las tierras que se alzan sobre el nivel del mar, viene á caer, poco más ó menos, hacia Londres; pero todavía no se ha hecho, que yo sepa, un cálculo geométrico, y quizá pueda emprenderlo alguno de vosotros. También sería interesante averiguar el sitio donde hoy se halla el centro de equilibrio de la población, bajo el punto de vista numérico. Otro problema que pudiérais resolver.

No sólo el amor del suelo y el orgullo de la posesión han tenido parte en los orígenes de la Geografía; también han contribuído todos los afectos y todas las pasiones humanas. El terror de lo desconocido, el misterio, han dado capital importancia á una montaña, á un lago, y á veces á una cueva ó á un pequeño manantial. Todas las grandes montañas se reputaron como dioses, ó al menos como residencia divina; el nevado Meru, reflejando en el cielo los rayos de luz que aun no se ven ó que ya desaparecieron; el áspero Sinaí de rojizas aristas, de las cuales se deslizan olas de polvo vibrante y musical; los Olimpos del Asia Menor y de Grecia, que tan graciosamente se alzan de cresta en cresta desde las aguas azules. Cada fenómeno no comprendido tenía su leyenda. El lago Averno, cuyos mefíticos vapores, hoy agotados, mataban á los pájaros que volaban por encima, era una de las puertas del infierno. La Estigia, el torrente de agua helada, sobre el cual los perjuros extendían temblando la diestra, desaparecía para entrar también en el mundo infernal, y los hilillos acuosos del Lerno, que brotaban al pie de una roca haciendo borbotar las arenas, eran la hidra de mil cabezas que surgía de las misteriosas regiones donde viven los muertos. Sembrada por todas partes la Tierra de formas precisas que constituyen otras tantas indivi-

dualidades distintas, resaltos ó huecos en el terreno, aguas estancadas ó corrientes, transformadas por la veneración ó por el temor en verdaderas personas, dioses, genios ó monstruos. Se dice que en Olimpia se alzaban alrededor de los templos más de tres mil estatuas; pero en el gran templo de la Tierra, ¡cuántos más monumentos hay que aparecieron como de origen religioso y hacia los cuales se elevaron las preces de los pueblos! Un mapa-mundi que enumerase todos los lugares que se repularon sagrados ó que lo son aún, estaría cubierto de nombres que nos revelarían las relaciones del hombre con la Tierra, al principio inocentes y tímidas como las de un niño; después tradicionales y de costumbre, sin entusiasmo, y cambiándose gradualmente por el más exacto conocimiento en recuerdos que acaban por borrarse.

Entre todos los lugares que preferentemente alcanzaron la veneración de los hombres, los que más tiempo vivieron son los que en nuestra lengua llamamos paraíso, palabra que probablemente se deriva de otra persa, de origen relativamente moderno, unos cuatro mil años, que se daba á un parque de caza reservado para algún gran soberano de la Media. Mucho antes que este personaje y que sus hazañas cinegéticas, existían otros paraísos más que los de Elvend y Demavend, países maravillosos por la pureza del aire, la frescura de sus cristalinas corrientes, el esplendor y la variedad de su vegetación y la abundancia de caza. Casi todos aquellos paraísos tenían, además de la belleza propia, un elemento que los embellecía hasta lo infinito, y era el de la añoranza, el recuerdo triste de haberlos perdido. Se habían abandonado, ó por huir de una invasión enemiga, de un diluvio ó de un terremoto. Se les consideraba paraísos porque ya no se podían gozar; pero también hubo paraísos de deseo, tierras de promisión, como había paraísos perdidos. En lo alto, sobre las blancas y vaporosas montañas que se destacan sobre el azul del cielo; ó más allá del horizonte, al otro lado de un río, de un lago ó de un brazo de mar; hacia las misteriosas regiones por donde sale el sol ó en aquellas otras por donde se oculta el astro del día entre purpureas nubes; hacia los incógnitos parajes que buscan las aves

emigrantes, navegando en bandadas triangulares, ¿no es en aquellos sitios donde ha visto la Humanidad el país de los ensueños, el lugar sagrado donde no existe el hambre ni la sed, la fatiga, la servidumbre ni la muerte?

Cada raza, cada pueblo y aun cada tribu tuvo su paraíso. La historia de la Geografía nos los hace hallar á centenares, salientes como clavos de oro en todo el contorno del planeta, desde las montañas de Nippon hasta el Dorado del Nuevo Mundo. Pero los que pertenecen á la rama de nuestra civilización arya son los únicos familiares para nosotros.

Lo vago de la geografía china y lo monótono de las leyendas que se refieren á las regiones sagradas del extremo Oriente, me dispensan de mencionar los lejanos paraísos del Asia, distintos del Fusiyama, el «sin par» ó «sin fin» de los japoneses; el volcán que la tradición cuenta que surgió en el espacio de una noche para servir de trono á los dioses. Sus habitantes poseían en otro tiempo el secreto de no morir, y se dice que el emperador Tsinchi Hoangtí, el Carlomagno de la China, envió una embajada de mil adolescentes para que bebieran en aquellos manantiales el licor de la inmortalidad. Los actuales japoneses, que dejando de ser creyentes, siguen siendo artistas y admiradores de la naturaleza, consideran siempre á la soberbia montaña como la gloria y la protectora del país.

La India, donde se apiñan tantos pueblos de religiones diversas, se halla también cubierta de lugares místicos, en los que vivieron ó vivirán los bienaventurados, como dicen varias tradiciones. Todas las encumbradas cimas que dominan las llanuras ó el mar, tanto el pico de Adan, el que en la isla de Ceilán se eleva sobre playas de rubíes, como la imponente cadena del Himalaya, de donde brotan las fuentes de los grandes ríos, fueron otros tantos paraísos. Más de dos millones de fieles se juntan en la «puerta del Ganges», cerca de Hardwar, cubriendo con sus tiendas un espacio más extenso que París; pero muy pocos eran los peregrinos dichosos que lograban penetrar en las altas gargantas para echar en el torrente helado los manojos de hierbas que representan sus pecados. Los que regresaban del peligroso viaje después de haber llegado á la «Fuente

de la Vaca», es decir, hasta la bóveda de hielo donde brota el Ganges, veían el inmenso y nevado anfiteatro del Rudra Hímale extenderse sobre el horizonte inaccesible y misterioso. Los poetas podían describirlo á su antojo é imaginarse la cumbre del Meru rodeada de otras cimas de plata, de rubíes y de aguamarina, horadadas de cavernas que daban salida á los cuatro animales sagrados: el elefante, el león, la vaca y el caballo, símbolos respectivos de los cuatro ríos: Satley, Indo, Ganges y Sambo. Los lechos fluviales se desplegaban en un cuádruple círculo alrededor de la cúpula de oro, y después se precipitaban á través de los desfiladeros y de las llanuras para formar el Océano. ¿El paraíso de Meru estaba en las montañas ó en el cielo? Las blanquísimas cumbres, vaporosas como las nubes ó resplandecientes como el metal y las piedras preciosas, tocaban todavía en la Tierra; pero los dioses tenían en ellas su asiento sin verse precisados á bajar del empíreo.

En la vertiente opuesta de la divisoria que separa el mundo gangético del occidental, se hallan los paraísos tradicionales que las leyendas hebrea y cristiana los enseñan. El más famoso, aquel jardín del Edén, de donde el ángel de flamígera espada echó la primer pareja humana tentada por la serpiente, fué ciertamente, como nos dicen los Semitas, una comarca de la cual tuvieron que huir: en sus emigraciones lejanas lloraban aquella patria perdida que, más tarde, transportados bajo los sauces de Babilonia, en aquel mismo jardín del Edén que antes poseían, pero que ahora tenía otros inexorables dueños, lloraron su ciudad de Jerusalem, transformada también en otro paraíso. El grupo de palmeras que se inclina en la confluencia del Korna, sobre las aguas unidas del Eufrates y del Tigris, ocupa, según la tradición, el sitio donde crecía el árbol del fruto prohibido que nos dió la ciencia del bien y del mal, haciéndonos hombres que aprenden la verdad por su cuenta y riesgo, pasando dolorosamente del estado de la ignorancia al del estudio y del saber. Las ruinas de Eridu, la «ciudad de Dios», cerca de la confluencia sobre las dos riberas del Eufrates, fueron también uno de los centros de la Tierra.

Los paraísos de otros pueblos que no están en la historia

«sagrada» no han dejado entre los hombres occidentales las mismas huellas que el del Eufrates; pero el génesis es idéntico. A todos se les supone más allá de los límites de la historia ó aun de los límites del mundo conocido. La «edad de oro» á la que debe seguir una «edad de hierro» pasaba para los antecesores mediterráneos como un tiempo de inocencia, de paz y de felicidad. Los Arcadios rústicos, alimentados con bellotas dejaron en pos de sí tal recuerdo de su dichosa existencia y de sus virtuosas costumbres que ha llegado hasta nosotros su reflejo en el arte y un eco en la lengua. Los navegantes Phenicios, más hábiles que Ulises habían sabido transformar el tempestuoso Océano en un tranquilo estanque, y sin timón ni remos viajaban hasta el fin del mundo para visitar á los dioses. Hasta los crueles romanos habían tenido por abuelos á hombres sencillos, suaves y buenos que vinieron de la Arcadia con sus rebaños.

En los tiempos históricos ya no quedaba rastro de aquellos pueblos legendarios, pero en todas partes, al Oriente, al Mediodía, al Occidente y al Septentrión se juzgaba que había hombres que vivían á la manera de los antiguos. Hacia las fuentes del Nilo, tanto al orto como al ocaso del sol, habitaban los «amigos de los dioses», los irreprochables etiopes, los hombres más hermosos y grandes y los más semejantes á los inmortales por la duración de la vida. Más lejos, hacia el Poniente, florecían los jardines de las Hespérides en los valles del país que luego se llamó la Cirenáica, los lotófagos vivían en su isla de las Syrtes como en un sueño infinito; y las islas Afortunadas sembraban el Océano más allá de las Columnas de Hércules. Hasta un continente «la Atlántida» más grande que el Asia y la Libia reunidas, tenía por habitantes felices poblaciones. En las regiones del Norte, de donde venían los vientos y las heladas se extendía el país de los hiperbóreos, pueblos inocentes que no conocían la guerra, y á quienes jamás visitara la inexorable Nemesis. Entre ellos había ancianos de más de mil años; mejor dicho, no morían nunca; se reunían con los dioses arrojándose á las olas desde lo alto de una roca. Quizá la leyenda era un eco de los suicidios de los

ancianos, tan frecuentes entre los Chukches de Siberia; además la prueba de que los griegos tenían un vago conocimiento de aquellas regiones se encuentra en que daban al país de los hiperbóreos un día de seis meses alternando con una noche de la misma duración: los hombres del Norte sembraban por la mañana, segaban al medio día, recogían sus frutos por la tarde y los guardaban por la noche en sus graneros. Pero á causa de la lejanía no tenían los griegos el horror á los hielos y á las tempestades. Los mismos irlandeses ¿no imaginaban que en la espantosa ciudadela de sus volcanes Hekla, Kabla y Skapta defendida por fangosos tremedoles, por arenas movedizas, hielos y corrientes de lava, ocultas siempre con la inmensa umbela de cenizas lanzadas al espacio, se hallaba un maravilloso jardín, un oasis de vegetación bañado de luz y tibio ambiente?

La idea de un país de felicidad ocupaba de tal modo las imaginaciones, que después del descubrimiento del Nuevo Mundo iban hacia las tierras del Poniente con la esperanza de hallar el jardín de delicias que nuestros antepasados habían perdido. Se sabe que Cristobal Colón no buscaba solamente las orillas orientales del Asia, la India, la China y la misteriosa Cipango sino que esperaba encontrar el paraíso perdido. Cuando llegó al Golfo de Paria y su nave se vió rodeada de las potentes olas del Orinoco, creyó que aquella masa enorme de agua bajaba del jardin donde nuestros primeros padres habían vivido en la inocencia. En las costas de Veragua, ricas en oro, el navegante, no menos codicioso que místico se creyó el escogido de Dios para coger los tesoros con que poder rescatar el Santo Sepulcro. Todavía más crédulos y confiados Ponce de León, Pánfilo de Narváez y Hernando de Soto buscaron años enteros, no los tesoros sino el agua de Juvencio que debía curar todas las enfermedades y asegurarles juventud eterna. Nunca hubo quimera semejante perseguida con tal ahinco ni que tamaños desastres ocasionara.

Más tarde, se emprendieron expediciones análogas en la América del Sur buscando islas, lagos y montañas que gobernaba El Dorado y cuyo palacio alzaba sus paredes de diaman-

te sobre un suelo de zafiros y rubíes. Hasta principios de este siglo los buscadores de tesoros querían hallar la supuesta ciudad de los Césares, último recuerdo del Paraíso terrenal, trasladado de mundo á mundo en la imaginación de los hombres. A la manera de los pueblos nómadas que llevaban sus dioses consigo, los fundadores de naciones nuevas trasladaban sus paraísos caminando alrededor del planeta. Pero estos perdieron lentamente su prestigio; el transcurso de los siglos había empañado su brillo.

Entrados los hombres en una nueva era, ya no tienen la necesaria fe para descubrir paraísos en un rincón de la Tierra, ni pretenden hallar jardines cuyos frutos caigan por sí mismos en la mano del que los busca; sin embargo, los hombres han conservado sus intereses y sus pasiones; su primer derecho escrito en alguna de sus Constituciones es la busca de la dicha. Investigación que fijamente quedaría sin efecto si no fuera ciencia por sí misma y no se apoyase por consiguiente en la observación y en repetidas experiencias. Pero la observación es precisamente el carácter de la Geografía y ya sabemos con qué ardor se persigue.

La medición astronómica empezada por el griego Eratóstenes en el valle del Nilo, se prosiguió con más rigor en Europa, en la India, en Mauritania, en América del Norte y en los Andes ecuatoriales, conociéndose ahora con error de pocos kilómetros.

También se trata de conocer los detalles de la superficie del planeta, con las alturas de su relieve y la profundidad de sus cavidades y con todos los rasgos de su forma exterior, hallándose tan largo trabajo, si no acabado, por lo menos en muy buenas vías sobre la décima parte de la superficie continental. Las otras décimas partes están cartografiadas en conjunto y de año en año crece la red de las mediciones exactas. Al mismo tiempo estudián los hombres la potencia de producción de las tierras y la totalidad de los recursos anuales; los estadistas procuran establecer con aproximación cuántos millones de hombres podrían vivir holgadamente sobre la Tierra y aseguran que todavía somos muy pocos para las multitudes que pudieran mantenerse.

Así la observación, que es la mitad del problema social, se prosigue con la mayor actividad. La experiencia, otro elemento necesario para la solución, continúa con el mismo ahinco, si bien de un modo más consciente.

Si ya no se buscan los paraísos naturales, se busca la posibilidad de hallar otros nuevos Edenes por medio del trabajo y la buena voluntad. El mundo ha cambiado de orientación; ya no mira hacia el pasado.

En los Estados-Unidos, en Méjico, en el Brasil, en Australia y hasta en el macizo continente africano ha fundado á centenares colonias y falansterios, con éxito vario, en que puedan vivir sociedades de obreros felices. Pero esta es la parte más pequeña de experimentación general. Además de estas empresas que tienden á aplicar al suelo las fuerzas industriales, los procedimientos químicos y la potencia colectiva del trabajo libre, y que, si no tiene otro mérito, tiene al menos el de un estudio psicológico, la sociedad entera con el torbellino de sus diversas obras, es un ancho campo de estudios y de experiencias para la transformación general de las cosas. Mientras que los cristianos esperan un milagro para que la Tierra se divinice bajo el gobierno de su Rey de Gloria, otros hombres con otros ideales piensan en humanizar la gran patria, en unirse con ella de un modo más íntimo, haciéndola dichosa morada de todos los que en ella viven. Tal es el verdadero fin de los hombres, y teniéndolo presente, creo, amigos míos, que haré con vosotros este largo viaje de investigaciones comparadas á través de los continentes y de los siglos.

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 27 de Marzo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Suárez Inclán, Foronda, Gorostidi, Suárez, Bonelli, Sánchez Massiá, Amí, Barrasa, Domínguez, Gutiérrez Sobral, Ferreiro, Torres Campos, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Gutiérrez Sobral leyó el informe que le había encomendado la Junta acerca de las reformas propuestas por los marinos en las obras del puerto de la Luz de la Gran Canaria. El informe, favorable en un todo á dichas reformas, fué aprobado por la Junta y se acordó dar traslado de él al comandante de Marina de la Gran Canaria.

Declaró la Junta que con satisfacción había leído en la prensa que el nuevo Ministro de Hacienda se proponía estudiar los medios de llevar á cabo el avance catastral de España.

El Sr. Barrasa participó que se trata de reformar el plan de estudios de la Marina, y que creía conveniente aplazar hasta momento oportuno la instancia al Ministerio en solicitud de que se exigiera examen de geografía para el ingreso en la Escuela Naval. Así lo acordó la Junta.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las diez y cuarto.

REUNIÓN ORDINARIA.

Sesión del 3 de Abril de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Invitado por la presidencia, el Sr. Gutiérrez Sobral disertó acerca de la importancia de la ciencia geográfica.

El orador fué muy aplaudido por la Sociedad, y oyó del Sr. Presidente entusiastas plácemes por su interesante y oportuna conferencia, que íntegra publicará el BOLETÍN.

Se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 10 de Abril de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Foronda, Bonelli, Sánchez y Massiá, Amí, Puig, Domínguez, La Llave, Gutiérrez Sobral, Ferreiro, Torres Campos y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

De la Comisión española de la Exposición Universal de Chicago, participando que la Sociedad había obtenido premio en dicho certamen y que se remitiría el diploma correspondiente.

De los Sres. Quirós y Velázquez dando gracias por su nombramiento de socios corresponsales en Costa-Rica.

El Sr. Presidente participó que el Sr. Óvilo le había ofrecido dar una conferencia sobre asuntos de Marruecos en sesión privada de la Sociedad. Añadió que acaso convendría abrir debate en sesión pública acerca de los intereses de España en Gibraltar, Canarias y Marruecos.

El Sr. Puig presentó una relación de los viajes hechos en varios países de Europa en 1780 y 1781 por D. Francisco de Angulo. La Junta recibió con gran aprecio este trabajo y acordó que se publicara en el BOLETÍN.

A propuesta del Sr. Torres Campos, decidió la Junta solicitar del Sr. Ministro de Fomento el nombramiento de Delegado de España en el Congreso Geológico de Zurich á favor de D. Federico de Botella.

Acordó también la Junta, á propuesta del Sr. Bonelli, pedir á la Sociedad que se nombrara socio corresponsal en Canarias á D. Pedro del Castillo Westerling.

Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 17 de Abril de 1894.

Presidencia del Sr. Botella.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche con asistencia de los Sres. Andía, Suárez Inclán, Foronda, Lasso de la Vega, Amí, Tró, Domínguez, Gutiérrez Sobral, Ferreiro, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El secretario general participó que una indisposición, leve por fortuna, impedíale asistir al Sr. Presidente.

El Sr. Botella preguntó en qué estado se hallaban los trabajos de la comisión nombrada para proponer la creación de secciones técnicas.

El Sr. Suárez Inclán participó que el Sr. Amí tenía en estudio la reforma y se había encargado de presentar dictamen.

El Sr. Gutiérrez Sobral indicó la conveniencia de establecer dichas secciones que, en su opinión, debían de ser cuatro, á saber: sección de geografía física y matemática; de geografía política é histórica; de geografía económica ó comercial; de geografía militar.

Acordó la Junta que la comisión antes citada tuviera en cuenta las indicaciones del Sr. Gutiérrez Sobral.

El Secretario general participó que llevaba ya muy adelantada la redacción del Compendio de Geografía elemental para uso de las escuelas de primera enseñanza, y anunció que en breve someterá su trabajo al juicio de la Junta.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las diez y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 24 de Abril de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Foronda, Amí, Domínguez, La Llave, Ferreiro, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Miguel Angulo, de Costa Rica, dando gracias por su nombramiento de corresponsal.

De la Sociedad de Geografía de Tolosa pidiendo opinión acerca del proyecto de M. Pailhade sobre aplicación del sistema decimal al tiempo y unificación internacional de la hora.

El Sr. Foronda presentó y ofreció para la Biblioteca de la Sociedad un ejemplar de su obra *Cervantes en la Exposición histórico-europea*, conferencia que había pronunciado en dicha Exposición. Añadió que en la próxima sesión tendría el gusto de ofrecer ejemplares para los Sres. Vocales de la Junta. La Junta acordó unánime que constara en acta su gratitud al donante.

Participó el mismo Sr. Foronda que la prensa, al dar cuenta de los festejos celebrados en Alcalá de Henares en honor de Cervantes, le citaba como delegado ó representante de la Sociedad Geográfica, y que deseaba hacer constar que, aunque efectivamente había asistido á las solemnidades, no pudo llevar dicha representación porque ni la Junta se la otorgó ni fué posible que se la otorgara, puesto que la Sociedad Geográfica de Madrid no había sido invitada.

El Sr. Coello dió noticia de alguno de los trabajos científicos que habían realizado los jefes y oficiales de Estado Mayor agregados á la Embajada extraordinaria de Marruecos.

Llamó también la atención de la Junta acerca de los mapas de los dominios españoles que recientemente se habían colocado en los muros del despacho del Sr. Ministro de Ultramar. Tanto el Sr. Presidente como los demás individuos de la Junta estimaban digna de aplauso esta obra, si bien no podían menos de deplorar que dichos mapas se hubieran trazado sin proporción en la escala y que se hubiese prescindido de los territorios españoles del Sahara occidental.

Finalmente, se reiteró el acuerdo de que la recaudación se hiciera mensualmente, y que, para abreviarla, llevaran solamente los recibos la firma del Tesorero con el sello de Tesorería.

Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

SUMARIO.

(Acompañan á este cuaderno los pliegos 39 y 40 de la *Descripción universal de las Indias.*)

TOMO XXXVI.—NÚMEROS 7.° Y 8.°

Julio y Agosto, 1894.

MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

1894

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos.
Excmo. Sr. D. Angel Rodriguez de Quijano y Arroquia.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico de Botella.. G.
Excmo. Sr. D. Antonio Andía.. C.
Sr. D. Julián Suárez Inclán... Cd.
Sr. D. Marceliano de Abella... P.

SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. Martín Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Rafael Torres-Campos (CONTADOR).
Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).

ARCHIVERO PERPETUO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda Cd.
Sr. D. Francisco Codera *(Bibliotecario)*.......................... C.
Sr. D. Francisco Gorostidi....... P.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suarez....... P.
Sr. D. Emilio Bonelli............ Cd.
Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.... P.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega........................... C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá... G.
Sr. D. Castor Amí............... P.
Sr. D. Luis María de Tro........ P.
Sr. D. Gabriel Puig.............. P.
Sr. D. Eusebio Jiménez.......... G.
Sr. D. Eduardo Lucini........... C.
Sr. D. José Barrasa.............. Cd.
Excmo. Sr. D. Modesto Domínguez.......................... P.
Sr. D. Julio Seguí............... C.
Sr. D. Rafael Pezzi.............. G.
Sr. D. Joaquín de la Llave....... P.
Excmo. Sr. D. Luís Otero........ P.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral..... P.
Excmo. Sr. D. Federico Alameda. C.
Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix............................ P.
Sr. D. Félix Sánchez Casado..... C.
Sr. D. Rafael Aparici............. P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

RESEÑA DE LAS TAREAS Y ESTADO ACTUAL

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

LEÍDA EN LA JUNTA GENERAL DE 29 DE MAYO DE 1894,

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

DON ADOLFO DE MOTTA.

SEÑORES:

La necesidad de resumir en breve espacio las tareas de la Sociedad durante el pasado semestre, me obliga á tratar muy de pasada de los importantes acuerdos de la Junta directiva, con lo cual esta reseña ha de quedar forzosamente reducida á un simple extracto de las actas de las sesiones de la Junta y de las reuniones ordinarias, suficiente, sin embargo, para que los señores socios que me escuchan puedan enterarse de la perseverante labor de nuestra corporación en pro de los fines que fueron objeto de su constitución, sin que las contrariedades que en dieciocho años de existencia ha experimentado, hayan logrado enfriar su ardimiento ni disminuir su entusiasmo por la ciencia geográfica, por la integridad de nuestros extensos territorios ultramarinos y por la defensa de nuestros intereses peninsulares.

Al cerrar el segundo semestre de 1893 quedaba en pie la cuestión de Melilla, y España entera aguardaba con impaciencia el resultado de las negociaciones diplomáticas que, empezadas casi á raíz del conflicto, marcharon simultánea y parale-

lamente á las operaciones militares, concluyendo por sobreponerse á estas á pesar de los formidables aprestos de guerra acumulados en el campo de Melilla. Natural era que la Sociedad se preocupara de tan graves acontecimientos y que la Junta directiva dedicase á ellos atención preferente, decidiendo que se diera, en reunión ordinaria, una conferencia pública. Encargóse de este trabajo nuestro consocio y mi querido amigo y colega D. Rafael Torres Campos, que llenó su cometido en la noche del 9 de Enero con aplauso y admiración de todos los que tuvimos el placer de asistir á la reunión.

Antes de pasar adelante, debo mencionar la merecida distinción de que ha sido objeto nuestro compañero D. Marcos Jiménez de la Espada por parte del Gobierno del Perú al otorgarle una medalla de oro como premio á sus importantes trabajos históricos y geográficos relativos á dicha nación. La Sociedad participa de esta honra por haber recaído en uno de sus miembros fundadores, á quien la Junta directiva ha significado su entera satisfacción y yo me complazco en enviar desde aquí mi felicitación más completa al Sr. Espada, omitiendo los calificativos encomiásticos, que son de rúbrica en estos casos, porque no los necesita el interesado y pudieran parecer exagerados é impropios de la modestia del que fué mi profesor de ciencias naturales há más de un tercio de siglo.

No menos honor ha cabido á la Sociedad Geográfica en la persona de su Presidente Sr. Coello al serle ofrecida la vicepresidencia honoraria para el VI Congreso internacional de geografía que se ha de celebrar en Londres en Junio de 1895, elevado cargo que le corresponde por derecho propio antes que por la silla presidencial que en este momento ocupa entre nosotros.

También habré de daros cuenta del premio otorgado á nuestra Sociedad en la Exposición universal de Chicago, cuyo diploma se recibirá en breve y quedará unido á los que poseemos obtenidos en diferentes certámenes internacionales.

No hay español bien nacido que no sueñe con el rescate de Gibraltar, pedazo de nuestro territorio que nos fué arrebatado arteramente hace cerca de dos siglos, y que no nos ha sido

posible recuperar todavía. Es, pues, natural que se despierte nuestro interés siempre que de esta cuestión se trata. Por eso la Junta acogió con solicitud á nuestro consocio D. Arturo de Marcoartú cuando anunció su pensamiento de disertar en este sitio sobre la política que más conviene á España en la cuestión del Estrecho; y en efecto, la conferencia tuvo lugar en la noche del 20 de Febrero demostrando el orador el gran conocimiento que tiene del asunto y obteniendo el aplauso de la concurrencia; si bien alguna de sus conclusiones, tal como la neutralización del Estrecho, no está de acuerdo con las ideas mantenidas constantemente por la Junta directiva, que la juzga perjudicial y contraproducente para llegar al deseado rescate y para que España pueda sostener su influencia en el Mediterráneo. Y ya que de Gibraltar se trata, he de consignar aquí la decidida oposición de la Junta á la construcción del proyectado puerto en Puente Mayorga, á la del ramal de ferrocarril entre La Línea y San Roque y á la conducción de aguas españolas á Gibraltar. Intereses mercantiles ó de otra índole, en contraposición con los de nuestra patria, pretenden llevar á la práctica tan funestos proyectos sin cejar en su empeño y la Junta ha de hacer constar siempre su voto en contra y oponerse con todas sus fuerzas á que prosperen los planes de ciertas empresas que, cegadas por el lucro, no vacilan en poner en peligro la integridad del territorio y en dificultar la reivindicación de Gibraltar.

Con gran recelo está viendo hace años la Junta las maniobras de los ingleses para establecerse definitivamente en la costa de África situada inmediatamente al Sur de la frontera meridional de Marruecos, y lamenta profundamente que ni el Gobierno ni la opinión pública secunden sus gestiones continuas y sus previsiones para contrarrestar los designios de Inglaterra, que en día no lejano pueden poner en peligro nuestras islas Canarias y anular nuestros territorios del Sáhara. Un remedio sería la declaración del protectorado español en la costa comprendida entre el cabo Bojador y la frontera de Marruecos; así lo ha solicitado la Sociedad del Gobierno hace mucho tiempo y en diferentes ocasiones sin resultado alguno,

porque los políticos españoles desatienden siempre éste y otros asuntos semejantes, por ignorancia seguramente, de donde resultará que lo que antes era fácil y hacedero á poca costa, no tardará en presentar dificultades ó en hacerse imposible. No obstante, ante la seguridad de que es machacar en hierro frío y de que sus gestiones habrían de ser desatendidas, la Junta se ha limitado á que conste en acta que la Sociedad insiste en todas y en cada una de las mociones que acerca de este asunto ha dirigido á los poderes públicos.

Pocas veces se ha tratado en este salón de las islas Filipinas, como lo hizo D. José Nieto y Aguilar en la conferencia del 20 de Marzo. El estado actual y el porvenir del rico y extenso Archipiélago fueron descritos con tal copia de datos y con tan atinadas consideraciones, que la Junta, de acuerdo con todas las ideas del conferenciante, no puede menos de asociarse á sus levantados propósitos y aplaudir el patriotismo que revelan. Publicado este importante trabajo en el último número del Boletín que ya se os ha repartido, no necesito insistir en los elogios que merece.

Otra conferencia notable tengo que anotar, también publicada ya en nuestro Boletín de Abril, y es la dada por el teniente de navío D. José Gutiérrez Sobral, digno vocal de nuestra Junta directiva, sobre la importancia de la ciencia geográfica. Basta leerla para que resulten todos los elogios que yo pudiera hacer aquí. La anécdota con que empieza relativa al diputado inglés que en pleno Parlamento confundía á la isla de Ceilán con la costa de Sierra Leona, demuestra hasta qué ridículo extremo puede conducir la ignorancia de la Geografía, y que no es sólo en España donde hay hombres públicos de reconocido saber que llaman hermosa antilla á la isla de Luzón ó que preguntan dónde podrán adquirir un mapa-mundi de Cataluña. Desgraciadamente nuestra Sociedad languidece por el escaso número de socios con que cuenta y no puede, por lo tanto, extender su propaganda como desearía, ni despertar la afición al estudio de la Geografía como sería menester en un país como el nuestro, en que tan escasa importancia se da á esta ciencia en la enseñanza oficial. Apenas es leído

nuestro Boletín por contado número de aficionados y la exigua protección del Gobierno esteriliza nuestros esfuerzos y hace poco menos que inútiles nuestros trabajos.

Causa asombro que en los exámenes de ingreso en nuestras Academias militares se dispense del de Geografía á los candidatos que presenten el título de bachiller ó en su defecto una certificación de haber sido aprobados en el único curso de esta ciencia que se da en los Institutos de segunda enseñanza cuando los alumnos empiezan ésta á los 9 ó 10 años de edad; estableciéndose, además, para mayor escarnio, que en todo caso la nota obtenida por un candidato en el ejercicio de Geografía, no debe influir en la calificación general para el orden de mérito ó de preferencia en el ingreso en la Academia; es decir, que se concede menos importancia para ser militar al conocimiento ó á la ignorancia de la Geografía de España que, por ejemplo, á la demostración rigurosa del inútil teorema de aritmética que trata de investigar el límite del número de divisiones necesarias para hallar el máximo común divisor de dos números. Fatíguese ahora el Sr. Gutiérrez Sobral en demostrar la importancia y la utilidad de los estudios geográficos. La Junta directiva, que no debe dejar pasar en silencio tamaño error y que hace mucho tiempo está clamando por la creación de cátedras de Geografía en la enseñanza superior, acordó dirigir sendas instancias á los ministros de la Guerra y de Marina á fin de que se sirvan fijar su atención en semejante contrasentido y dictar las disposiciones que sean necesarias para que la Geografía figure en los estudios militares en el preferente lugar que la corresponde.

Estudia actualmente la Junta, y en breve llevará á vías de hecho, el proyecto de que en nuestra Sociedad se constituyan secciones especiales, dentro de las cuales cada individuo pueda dedicarse al estudio, propagación y adelantamiento del ramo de la Geografía que esté más en consonancia con sus aficiones ó con su profesión, las que podrían ser por ahora de Geografía física y matemática, Geografía política é histórica, Geografía económica y comercial y Geografía militar. La idea es buena y estoy seguro de que merecerá vuestra aprobación.

Aplaudió la Junta la colocación en el despacho del ministro de Ultramar de los mapas de las provincias y posesiones españolas en África, América, Asia y Oceanía, construídos y dibujados al efecto bajo la dirección é inspección que de Real orden fué encomendada al Instituto Geográfico, deplorando, sin embargo, aquélla que no hubiera completa unidad en las escalas y que se hubiera prescindido del mapa de los territorios españoles del Sáhara occidental. Como he sido uno de los tres individuos de dicho Instituto á quienes se confió dicho trabajo, no llevaréis á mal que intente sincerarme de estos cargos. Dado que los mapas habían de ajustarse al espacio disponible en los muros entre las puertas y balcones del aposento y se nos dió por centímetros cuadrados la superficie que cada mapa podía ocupar, es evidente que no se podían construir en la misma escala el mapa de Cuba, por ejemplo, y el de las islas Marianas, Carolinas y Palaos, porque, ó el primero hubiera resultado demasiado pequeño, ó el segundo demasiado extenso. Respecto á la omisión del de Río de Oro y territorio del Sáhara, fué debida á que así se ordenó, dando por razón que esa posesión no estaba bajo la dependencia del Ministerio de Ultramar y sí del de Marina; argumento que no convence, pero que no hubo más remedio que acatar.

Dado el interés de actualidad que tienen los asuntos relacionados con nuestras islas Canarias y la eterna cuestión de Marruecos, la Junta ha acordado abrir discusiones entre todos los socios sobre este tema debiendo iniciarse en el próximo curso ó antes si fuere posible.

Cuatro socios de valía nos ha arrebatado la muerte durante el pasado semestre, D. Nemesio Fernández Cuesta, D. Carlos María de Castro, D. Pedro Lorente y D. Carlos Seguí, cuyas pérdidas debemos sinceramente lamentar haciendo votos porque encuentren en la otra vida el eterno descanso á que su laboriosidad en ésta les ha dado derecho.

En cambio han ingresado siete nuevos socios, entre los cuales figuran dos generales ilustres y tres marinos y jefes militares. Reciban todos nuestra bienvenida.

Cuenta nuestra biblioteca 3.280 volúmenes y 1.793 hojas de

mapas que se refieren á todos los progresos de las ciencias geográficas y estadísticas hechos en los últimos años hasta el día, y que constituyen una valiosa colección que todos los socios tienen derecho á estudiar ó consultar.

Y creyendo haber cumplido con mi deber reglamentario, hago punto final y termino esta monótona reseña.

DICTAMEN

DE LOS

REVISORES DE CUENTAS.

Los que suscriben, socios encargados de revisar las cuentas de la Corporación correspondientes al próximo pasado año de 1893, han examinado los libros y documentos de la tesorería, y especialmente las cuentas de dicho año presentadas por el Tesorero D. Adolfo de Motta.

Consta en el resumen general que los ingresos durante el citado año fueron de 8.949,65 pesetas, cantidad que, sumada con el saldo de 1892, importante 3.425,41 pesetas, da un total de 12.375,06. Conviene advertir que, por causas ajenas á la voluntad de los señores que constituyen la sección de Contabilidad, aún no ha podido hacerse efectiva la suscripción del Ministerio de Fomento, cuyo importe debió haberse cobrado dentro del año de 1893 y que se ha consignado en ejercicios cerrados del próximo presupuesto. Cabe, pues, calcular para 1893 un aumento en los ingresos de 1.500 pesetas, importe anual de dicha suscripción.

Ascendieron los gastos á 10.714,41 pesetas. Queda, por consiguiente, para 1894 una existencia en efectivo de 1.660,65 pesetas, que agregando las 1.500 pesetas que adeuda el Ministerio de Fomento, suma 3.160,65.

La Sociedad debía por impresión del Boletín al terminar el año de 1893 la cantidad de 20.310,06 pesetas. Debe consignar la Comisión Revisora que posteriormente la Junta Directiva

ha acordado reducir algunos de dichos gastos, especialmente en la clase y peso del papel, calculando el presupuesto de modo tal, que desde 1.° de Enero de 1894 se pudiera pagar cada número del Boletín, una vez terminado de imprimir, y restasen además fondos para ir amortizando la mencionada deuda. Así se ha hecho, pues quedan abonados los cuadernos impresos en este año, y además se ha entregado á cuenta del débito la cantidad de 310,06 pesetas.

Expuesto ya este resumen de las cuentas y del estado ecomico de la Sociedad, los Revisores, concretándose á la misión reglamentaria, declaran que en los libros de tesorería aparecen todos los asientos, y en cada cuenta los comprobantes respectivos. En consecuencia, proponen á la Junta general la aprobación de las cuentas de 1893, y estiman que la Sociedad debe expresar su gratitud á la sección de Contabilidad, y muy especialmente al Tesorero D. Adolfo de Motta.

Madrid, 19 de Mayo de 1894.—José Macpherson.—M. de Llano Persi.—Enrique Llaseut.

MEMORIA

ACERCA

DE LOS PROGRESOS GEOGRÁFICOS

LEÍDA EN LA JUNTA GENERAL EL 29 DE MAYO DE 1894,

POR

D. MARTÍN FERREIRO.

SEÑORES:

Hé aquí los principales trabajos hechos por los centros oficiales desde el mes de Noviembre último hasta la fecha:

Instituto Geográfico y Estadístico.

Trabajos geodésicos.—En las campañas de primavera y verano de 1893, se han efectuado los necesarios para la determinación de la intensidad absoluta de la gravedad en Barcelona y Coruña y de la relativa en Vigo, los astronómicos para conocer la diferencia de longitud entre este último punto y Monjuich (Barcelona), y se ha llevado á cabo la nivelación de precisión de parte de las líneas de Venta de Baños á Gijón y de esta villa á Santander, continuando los de proyecto y observación de las redes del segundo y tercer orden, en las provincias de Guadalajara, Córdoba y Jaén y habiéndose empezado en la de Granada.

Trabajos topográficos.—En trabajos topográficos, durante la campaña del pasado año, se han ocupado 47 brigadas, distribuídas en cinco regiones, denominadas de Sevilla, Jaén, Granada, Guadalajara y Málaga, cuyos centros tienen la residencia en las respectivas capitales, tanto durante los trabajos de campo como en los de gabinete.

En ellas se ha hecho la nivelación y planos de 247 poblaciones.

La región de Sevilla se dedicó á la nivelación y planos de población de Guillena, Castilblanco, Constantina, Cantillana, Alcolea del Río, Burguillos, Tocina, Aznalcóllar, El Castillo de los Guardas, El Garrobo, Brenes, Villaverde del Río, El Ronquillo, Lora del Rio, La Luisiana, Fuentes de Andalucía, Puebla de los Infantes, Peñaflor y Villanueva del Río; la de Jaén se ha ocupado en la nivelación y planos de población de Santistèban del Puerto, Castellar de Santisteban, Cuarto de las Juntas (anejo de Segura de la Sierra), Sorihuela, La Puerta, Segura de la Sierra, Aldea de Montizón, Chiclana, Villanueva del Arzobispo, Iznatoraf, Villacarrillo, Alcalá la Real, Castillo de Locubín, Benatae, Orcera, Rincón de Olbera (aldea aneja al término de Úbeda), Canena, Navas de San Juan y Arquillos; la de Granada se ha ocupado en la planimetría, nivelación y planos de población de Agrón, Alhama, Arenas del Rey, Cacín, Chimeneas, Fornes, Játar, Jayena, Moraleda de Zafayona, Santa Cruz de Alhama, Ventas de Huelma, Ventas de Zafarraya, Huétor-Tájar, Salar, Villanueva de Mesía, Zafarraya, Granada, Alhendín, Ambroz, Atarfe, Belicena, Caparacena, Cijuela, Cúllar-Vega, Chauchina, Escúzar, Fuente-Vaqueros, Gabia la Chica, Gabia la Grande, Láchar, Malá, Otura, Pinos-Puente, Purchil, Santafé, Íllora, Montefrío, Algarinejo y Loja; la de Guadalajara se ha dedicado en la planimetría, nivelación y planos de población de Bustares, El Ordial, Aldeanueva de Atienza, Gascueña, Palancares, Navas de Jadraque, Semillas, Las Cabezadas y su anejo Robredarcas, Arroyo de las Fraguas y sus anejos Santotis y la Nava de Jadraque, Prádena de Atienza, Pujados, Albendiego, Somolinos, Hijes, Zarzuela de Jadraque, Villares de Jadraque, Almoguera y sus anejos Aradóñiga, Corchuela, Anos y Santiago de Vilillas, Fuentenovilla, Mondéjar, Mazuecos, Loranca de Tajuña, Hontoba, Hueva, Escariche. Escopete, Pozo de Almoguera, Yebra, Albares, Driebes, Galápagos, Usanos, Fuentelahiguera, Viñuelas, El Casar de Talamanca, Mesones, Valdenuño-Fernández, El Cubillo, Uceda, Casa de Uceda, Villaseca de Uceda, Iriépal, Centenera, Lupiana, Atanzón, Horche, Valdarachas, Valdellano, Monte del Villar (anejo de Guadalajara),

Valfermoso de Tajuña, Romanones, Tendilla, Armuña, Fuentelviejo, Aranzueque, Reneda, Yebes, Miralrío, Villanueva de Argecilla, Jadraque, Castilblanco, Jócar, Monasterio y su anejo Fraguas, Veguillas, Alcorlo, San Andrés de Congosto, Arbancón, Aleas y su anejo Romerosa, Cogolludo, Membrillera, La Toba, Congostrina, Torrebeleña, Montarrón, Fuencemillán, Espinosa de Henares, Carrascosa de Henares, Malaga, Monte del Fresno (anejo de Guadalajara), Mohernando, Junquera, Fontanar, Malaguilla, Robledillo de Mohernando, Humanes y su anejo Razbona, Cerezo, Alarilla, Taragudo, Heras, Torre del Burgo, Cañizar, Ciruelas, Tórtola, Taracena, Campillo de Ranas, Colmenar de la Sierra, El Cardoso de la Sierra, Bocígano, Peñalba, Majadrayo, El Vado, Matarrubia, Puebla de Vallés, Alpedrete de la Sierra, Valdepeñas de la Sierra, Tortuero, Valdesotos, Retienda, Tamajón, Muriel y su anejo Sacedoncillo, La Mierla, Beleña, Puebla de Beleña, Almiruete, Cantalojas, Villacadima, Campisábalos, Galoe, Condemios de Arriba, Condemios de Abajo, mancomunidad de villa y tierra de Ayllón, La Huerce y sus anejos Humbralejos y Valdepinillos, y Valverde. La de Málaga ha tenido á su cargo la nivelación y planos de población de Estepona, Benahavís, Montejaque, Benaoján, Jimena de Líbar, Parauta, Igualeja, Pujerra, Gaucín, Casares, Manilva, Peñarrubia, Cuevas del Becerro, Ardales, Carratraca, Cortes de la Frontera, Algatocín, Benadalid, Alpandeire, Archidona, Alora, Pizarra, Istán, Jubrique, Genalguacil, Guaro, Tolox, Alfarnate, Alfarnatejo, Casarabonela, Junquera, Alozaina, Ronda y Burgo.

Depósito de la Guerra.

En este centro se han hecho durante el semestre anterior los siguientes trabajos:

Terminados por las comisiones.—Terminados los trabajos de campo y para terminar los de gabinete del plano de Algeciras y sus alrededores, en escala de 1 por 5.000.

Itinerario del ferrocarril de Zafra á Huelva, en escala de 1 por 20.000.

Siete itinerarios de la isla de Luzón (Filipinas), en escala de 1 por 20.000.

Plano de Melilla y sus alrededores y cróquis del monte Gurugú, en escalas de 1 por 10.000 y 1 por 20.000 por una Comisión de oficiales de Estado Mayor á las órdenes del Excelentísimo Sr. General en jefe del Ejército de operaciones de Africa.

Mapa indicador de zonas militares, en escala de 1 por 2.000.000.

En ejecución.—Plano del Campo atrincherado de Oyárzun, en escala de 1 por 10.000.

Plano de Palma de Mallorca y sus alrededores, en escala de 1 por 5.000.

Itinerario del ferrocarril de Córdoba á Málaga, en escala de 1 por 20.000.

Itinerario del ferrocarril de Miranda á Bilbao, en escala de 1 por 20.000.

Reconocimiento topográfico militar del Imperio de Marruecos.

Hojas números 43, 74, 38, 39, 76 y 77 del Mapa militar itinerario de España, en escala de 1 por 200.000.

Mapa militar itinerario de la Isla de Cuba, en escala de 1 por 200.000.

Mapa militar itinerario de la Isla de Puerto-Rico, en escala de 1 por 200.000.

Mapa militar itinerario de las Islas Filipinas, en escala de 1 por 200.000.

Mapa militar de situación de fuerzas, en escala de 1 por 1.000.000.

SECCIÓN DE GRABADO.

Terminados.—Los planos de los sitios de Lérida, Astorga y Ciudad-Rodrigo, en escala de 1 por 10.000 y el de la batalla de Bussaco, en la de 1 por 50.000 que forman una entrega del Atlas de la Guerra de la Independencia.

El itinerario del ferrocarril de Madrid á Irún con el ramal de Villalba á Medina del Campo, en escala de 1 por 100.000 y los planos de las estaciones principales, en la de 1 por 10.000.

En ejecución.—El mapa indicador de Zonas militares, en escala de 1 por 2.000.000.

Las hojas 33, 37 y 66 del Mapa militar itinerario de España, en escala de 1 por 200.000.

Comisión del Mapa Geológico.

Esta Comisión ha practicado los siguientes trabajos desde 19 de Febrero de 1893 hasta la fecha:

1.° Terminada la redacción de la «Memoria física, geológica y minera de la provincia de Logroño» por el Ingeniero D. Rafael Sánchez y Lozano, se está procediendo á su impresión.

2.° Igualmente se está empezando la tirada del tomo xx del Boletín de esta Comisión.

3.° Se ha hecho la segunda edición de la hoja 6.ª del «Mapa geológico de España», en escala de 1 por 400.000, en dieciseis hojas, en la cual se han introducido las variaciones, resultado de los estudios practicados sobre el terreno que comprende, con posterioridad á la época en que se publicó la primera edición, y se preparan nuevas tiradas de las hojas 2.ª y 14.ª

4.° Se ha reproducido la hoja núm. 19 de la edición en 64.ª del mismo «Mapa geológico», variando en ella la parte que comprende la unión con Portugal, con arreglo á los nuevos datos suministrados por la «Commissão dos trabalhos geologicos» del vecino reino, resultando así completa conformidad en el ajuste de las dos naciones, lo cual no había podido hacerse en la primera edición porque se carecía entonces de los citados recientes estudios de Portugal.

5.° La sección encargada de formar colecciones para los establecimientos de enseñanza, ha entregado las siguientes:

a) Una de 200 ejemplares de rocas para la Academia de Ingenieros Militares de Guadalajara.

b) Otra, también de 200 ejemplares de rocas.

c) Otra íd., íd., de minerales.

d) Otra íd., íd., de fósiles.

Estas tres últimas para la «Escuela de Capataces de Minas de Linares.»

6.° Se ha continuado la estampación de láminas para la sinopsis paleontológica de España del Ingeniero Sr. Mallada.

7.° Se han practicado y se siguen practicando en la actualidad por los Ingenieros afectos á esta Comisión, estudios de

campo en las provincias de Navarra, Jaén, Córdoba, Almería y Cádiz, así como en los confines de Alava, Burgos y Logroño, y en los de Galicia con León.

Desde el mes de Noviembre último hasta la fecha, se ha publicado el avance estadístico-minero del año económico de 1891-92 y se está imprimiendo la estadística minero-metalúrgica del año económico de 1890-91 y años naturales de 1891 y 1892, hallándose en preparación la de 1892-93 y año natural de 1893. **Servicio Estadístico Minero.**

EUROPA.

El 1.° de Enero de este año se ha verificado la apertura del canal marítimo de Manchester, que va desde aquel importantísimo centro del comercio inglés hasta Eastham al S. de Liverpool en la boca del río Mersey.

Tiene este canal 58 km. de largo, y á pesar de su pequeña longitud, ha costado 15 millones de libras esterlinas (1.500 millones de reales). Aunque parezca excesivo el coste, no lo es teniendo en cuenta la serie de obras de consideración que se han hecho en todo su trayecto y las dimensiones del canal. Tiene 38,5 m. de ancho en el fondo (en el de Suez es sólo de 22 m.); 7,92 m. de profundidad que puede aumentarse hasta 8,5 m.; cinco esclusas de 20 m. por 183, con las cuales se salva un desnivel de 18,45 m. hasta el puerto interior de Manchester. Guarnecen el canal multitud de *docks* ó depósitos; se han abierto dársenas en Manchester, Warrington y Salford, que en conjunto miden 50,5 ha., y muelles que ocupan una superficie de 63 ha.; le alimentan las aguas del Weaver, del Mersey, del Old Quay Canal, del Irwell y del Irk. Y por último, todos los puentes de las líneas férreas que lo cruzan tienen 22,5 m. de altura, suficiente para dar paso á embarcaciones de 14.000.

Esta obra gigantesca se ha hecho en nueve años y sin intervención alguna por parte del Estado. El Parlamento inglés, para favorecer al comercio, ha dispuesto la construcción de un

ferrocarril que corra toda Inglaterra de E. á O., desde el puerto de Sutton Sea, en el mar del Norte, á Warrington sobre el canal de Manchester.

La primer ciudad manufacturera de la Gran Bretaña tenía en 1837 300.000 habitantes; hoy pasan de un millón y llegan á tres y medio los grandes centros de población agrupados alrededor en un radio de 30 km., lo que da una densidad de 3.500 por kilómetro cuadrado, trece veces más que Bélgica y cuarenta y tantas más que España.

El movimiento marítimo alcanza la cifra de 16.000.000 de toneladas por año, que representan un valor de 6.500 millones de pesetas, siendo antes intermediarios Liverpool y los puertos del Humber. Ahora Manchester se libra de aquella tutela en detrimento de Liverpool; pero la industria general recibirá gran incremento con la economía de los transportes. Esto es lo que debiera copiarse en España para infiltrar en ella un espíritu de mayores iniciativas. Por desgracia se hace todo lo contrario, copiamos mucho nocivo y descuidamos lo que más nos conviene. Por ejemplo: nuestra nación, que tiene elementos marítimos de verdadera importancia, no sólo por sus dilatadas costas, sino porque las habitan muchos intrépidos y expertos hombres de mar, es, sin embargo, tributaria de las marinas extranjeras, y especialmente de la noruega y la francesa en el importante ramo de la pesca de bacalao (1).

Hay un paraje abundantísimo en esta clase de pesca, y es la extensión de mar entre Islandia, las Fœrœr y las Orcadas; allí acuden barcos de todas las naciones, sobre todo noruegos, franceses y norte-americanos.

Los únicos que brillan por su ausencia son los españoles; aunque fueron los primeros que en Terranova se dedicaron á esta industria marítima, y que enseñaron á los demás, la abandonaron luego con grave perjuicio de la nación.

Sólo el litoral francés de la Bretaña da un contingente de

---

(1) En 1891 se importaron de Noruega 26.500.000 km. de bacalao y 5.000.000 de Francia. En total, añadiendo las importaciones de Dinamarca, Gran Bretaña y Norte América, se compraron en 1891 13.579.106 kg., y en 1892, 17.403.284.

más de cien embarcaciones con 6 ó 7.000 t. y 2.000 tripulantes. Francia recoge sobre 38 millones de kg. de pesca.

España obtiene para el consumo anual unos 80 millones de kilogramos en los mares que la circundan y necesita otros 40 á 50 millones más, que compra, dando sobre 48 millones de pesetas, enorme cantidad que ha de salir todos los años del país, sin compensación ninguna y rijan los tratados que quieran, pues la experiencia ha demostrado que no bajaba la exportación aunque se aumentaran los derechos, á causa de ser un alimento insustituible y absolutamente necesario.

En los mares que antes dije han acotado una buena extensión las naciones de Noruega, Dinamarca, Holanda, Inglaterra y Francia con exclusión de todas las demás. Según el convenio que entre sí tienen arreglado, está limitada aquella extensión al N. por el paralelo de 61° al E. por las costas occidentales de Europa hasta el cabo Grisnez en Francia; al S. la línea que va desde dicho cabo al Lindness al SO. de Inglaterra y al O. la costa oriental de Inglaterra y de Escocia, las de las Shetland, Orcades y Fœrœr siguiendo el meridiano de esta hasta tocar en el paralelo de 61°.

Al poniente queda todavía el mar libre hasta Islandia, donde puede ir el que quiera con la seguridad de obtener grandes productos, porque el bacalao abunda en aquellos mares de un modo prodigioso, á causa indudablemente de la constante y especial temperatura que allí produce la corriente de Golfo.

Otros muchos é importantes datos podría tomar de la *Revista de Pesca marítima,* ilustrado periódico que hace esfuerzos increibles, pero por desgracia estériles, para llamar la atención de los españoles hacia un asunto de tan extraordinario interés.

No es ciertamente la culpa toda de los que pudieran dedicarse á esta industria.

Los Estados-Unidos consignan para el fomento de la pesca cerca de 1.500.000 pesetas anualmente, y Francia da premios y subvenciones con el mismo objeto hasta 5 millones algunos años, con tan buen éxito que en 1890 se emplearon en dicha industria más de 88.000 hombres y 25.043 embarcaciones, dando un producto de 106 millones de francos.

Pues bien: España por lo mismo que es más pobre, debía destinar al fomento de la pesca una razonable cantidad que nos ahorraría otra mucho mayor que gastamos todos los años.

Y no sólo obtendríamos las ventajas que he demostrado sino que se fomentarían otras industrias para la explotación de la principal, proporcionando trabajo constante y bienestar seguro á multitud de familias.

Poco, aunque algo, tienen de geográficas las consideraciones que acabo de hacer y espero que me las dispenséis en gracia siquiera del patriótico deseo que todos debemos abrigar.

Prosiguiendo la reseña diré que merece un lugar entre la descripción de viajes la que M. Routier publica en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lyon*, con el título de «Cuarenta días en Madrid».

El autor vino á Madrid con motivo del Centenario de Colón, y describe con una fidelidad no muy acostumbrada por sus compatriotas, la capital de España, aparte de unas erratas muy disculpables, de ver en la Plaza Mayor un aspecto siniestro porque en ella se celebraron autos de fe, y de exageraciones como la pobreza y la riqueza del Banco de España, pues dice que ha costado sin duda más dinero que el que tiene en sus arcas.

No faltan en su minuciosa descripción las indispensables *interviews* con los personajes más conspicuos, poniendo en primer término la celebrada con el Sr. Navarro Reverter; luego la que tuvo con el entonces ministro de la Guerra Sr. Azcárraga, al que alaba mucho porque le pareció un general francés; y, por último, las que celebró con D. Francisco Silvela, con D. Emilio Castelar y con D. Antonio Cánovas del Castillo.

Es digno de notarse que todos ellos hablaron, según M. Routier, en el mismo sentido amistoso respecto de Francia, y todos expresaron idéntico pensamiento acerca del tratado de comercio franco-español.

El viajero francés dice en su comentario final que si el Gobierno español pone buena voluntad de su parte, será fácil conciliar los intereses de ambas naciones; pero al detallar su

entrevista con el Sr. Navarro Reverter su comentario es bastante diferente, pues deja entrever la intransigencia de la Cámara francesa, recordando que no quiso aprobar el tratado con Suiza.

En resumen, que M. Routier habla como francés; encuentra muy conveniente lo que en sentido proteccionista haga Francia y pide que España se muestre complacida con el *modus vivendi.*

Hace dos meses ha celebrado Portugal el quinto Centenario del nacimiento del Infante D. Enrique llamado el *Navegante,* que nació en Oporto el 4 de Marzo de 1394, siendo el cuarto hijo del Rey D. Juan I.

Sabido es que á la iniciativa del Infante se debieron las exploraciones de los portugueses en el Africa occidental, precursoras de los grandes descubrimientos de Vasco de Gama y de Colón.

Portugal ha honrado muy justamente la memoria de aquel príncipe insigne que demostró ser tan amante de las glorias de su patria, dedicando á tan levantado pensamiento su vida entera.

Otro acontecimiento geográfico se prepara en Londres para el mes de Agosto próximo, y es la celebración del VI Congreso internacional de Geografía, según dice la circular de la Comisión organizadora que preside Mr. Leonard Darwin.

Todavía no está resuelta ni la formación de grupos del Congreso, ni la fecha precisa en que dará principio á sus tareas. Lo que se sabe es que las Memorias ó comunicaciones dirigidas á la Comisión, deberán redactarse en francés, inglés, alemán ó italiano: el español queda olvidado.

La cuota será doble de la acostumbrada en otros Congresos, es decir, una libra esterlina, y la mitad para las mujeres ó hijas de las congresistas, pero sin derecho á las publicaciones, limitado á los que pagan la cuota mayor.

Es probable que si nuestra Sociedad tiene representación oficial será porque alguno de sus individuos haga el viaje á su costa, como lo ha hecho en diferentes ocasiones nuestro Presidente y algún otro socio, pues será bastante difícil obtener para ello el apoyo oficial.

Por supuesto que tampoco auxilia mucho á esta desinteresada Asociación el espíritu público, porque no se apresuran á prestárselo ni aun las personas que por su posición y su cultura era natural que lo hiciesen.

Esta indiferencia contrasta de un modo bien triste con las noticias que se estampan en las actas de Marzo pasado de la Sociedad Geográfica de París: en ellas se da cuenta de un legado hecho en su favor por uno de los socios, que deja á la Sociedad propietaria de 100 obligaciones de los ferrocarriles andaluces como le han legado otros hasta la suma de 400.000 francos.

En nuestra Sociedad no interviene la política, y por tanto no presenta aliciente para inscribirse.

ASIA.

El gobernador del territorio de Syr Daria ha recibido orden del Gobierno ruso para que se abandone la ciudad de Petroalexandrowsk, situada á orillas del mudable Amudaria, y se traslade á otro punto menos expuesto á las inundaciones: probablemente se fundará á la margen izquierda de aquel río.

Rusia despliega una actividad grandísima en todo cuanto se refiere á sus posesiones asiáticas; por de pronto se halla en construcción un trozo de 1.100 km. de ferrocarril siberiano en la parte occidental; están construídos muchos puentes de madera y hechos los terraplenes de toda la sección, dando trabajo á millares de obreros. Además quedó abierto á la explotación el último trozo desde Vladivostok á Nikolsk.

También ha celebrado el Gabinete de San Petersburgo un convenio con China para unir tres líneas telegráficas; la primera por el N. de Corea, con Vladivostok; la segunda entre Jargos, al E. del lago Balkax con Pekin; y la tercera entre Kiajta (al S. del lago Baikal) y la capital del celeste imperio: esta última seguirá el camino de las caravanas y será la línea más corta entre Europa y China.

En el Asia central se hacen algunas exploraciones. Los via-

jeros franceses Dutreuil de Rhins y Grenard entraban á fines de Agosto pasado en la elevada meseta de Nanxan, y en Septiembre habían pasado el Altyn Tag dirigiéndose hacia el Ustun Tag, que se disponían á cruzar por el collado en que principia el curso del Kara Muren. Otro viajero francés, M. Edmond de Poncins se encontraba á mediados de Febrero en Simla de vuelta ya de su expedición por el Asia central; en ella ha hecho su itinerario por el país, hasta ahora no reconocido desde Orla en el Turquestán á Srinagar en Cachemira, formando al mismo tiempo una colección de fotografías y un herbario de las plantas del Pamir halladas en alturas de más de 3.700 metros.

Durante el pasado verano desde que salió de Tiflis fué á Samarcanda pasando por Meru y Bojara: después, subiendo por el río de Zerafxan llegó al lago Iskander y de allí á Margillian. en Julio tocó en el lago Negro ó Karakul y cruzó el Pamir de N. á S.

El capitán Roborofski, jefe de la expedición que la Sociedad rusa de Geografía ha enviado al centro del Asia, remitió á mediados de Noviembre una carta desde Lunxun, en que da parte de haber cruzado el valle del gran Yulduz hasta Karaxar, por las montañas septentrionales del río Algo que baja hacia la depresión de Lunxun. Afirma Roborofski que aquel punto, verdadera abolladura de la tierra, se halla á 300 m. por bajo el nivel del mar. Allí colocó una estación meteorológica, marchando luego á Sachu. Durante cuatro meses ha explorado 2.400 km., obteniendo ocho situaciones astronómicas, y coleccionando plantas y animales.

Ya que trato del Tíbet daré noticia de un misterio que ha dejado de serlo. Así como han transcurrido diez y ocho siglos antes de averiguarse la superchería de los sacerdotes de Isis en Pompeya, cuando quedó al descubierto el tubo de plomo que iba desde la cripta hasta la boca de la diosa, y que servía para convertir en oráculos las palabras del embustero servidor del templo, ha bastado poco tiempo para aclarar el burdo engaño que los bonzos budistas empleaban imprimiendo con una prensa de mano en las hojas del árbol de Kunsbun en el Tibet

la piadosa fórmula *Om mane padme om*, Gloria á Dios en el Loto.

Uno de los bonzos, convertido al catolicismo, ha explicado el misterio tan lucrativo para ellos, puesto que vendían bien caras las hojas impresas á los piadosos creyentes, que se apresuraban á comprar tan preciosos amuletos. Era una renta muy saneada por lo barato de la primera materia.

Volviendo á la reseña, diré que los ingleses tratan de construir un ferrocarril verdaderamente notable, y es el que ha de unir la isla de Ceilán con la península indostánica. El buque de guerra *Investigator* ha ido á examinar el estrecho de Palk, que tiene 60 millas de anchura, pero que en más de la mitad está sembrado de arrecifes y ocupado por las islas del Puente de Adán: lleva igualmente el encargo de estudiar si podrá quedar un canal bastante capaz para la navegación de buques grandes.

También se emprende la construcción de otro ferrocarril de gran interés para los visitantes de la Tierra Santa; mejor dicho, son dos líneas, una francesa y otra inglesa, que ambas han de concluir en Damasco. La primera y más corta tiene que cruzar las dos cordilleras del Líbano y del Antilíbano y empieza en Beirut; la segunda, de 2?0 km., parte de San Juan de Acre, y pasando por Nazaret, entra en el valle del Jordán, cuyo curso sigue hasta el lago de Genesareth, cruzando luego al E. para subir á la meseta de Hauran y continuar por aquella fértil llanura hasta Damasco. La línea de Jafa á Jerusalem acaba de abrirse á la explotación.

En las colonias francesa é inglesa del Asia han ocurrido notables variaciones. El Jan de Cabul ó del Afganistan, protegido de Inglaterra, ha vendido á ésta, mediante una fuerte pensión anual, el territorio del Kafiristan, en el valle del Indo y al S. del Hindukux; Francia también ha podido agrandar sus posesiones de la Indo China á expensas del reino de Siam, llevando sus fronteras al río Mekong.

En la sesión que celebró el 6 de Marzo la Sociedad Geográfica de París, dió una conferencia el príncipe ruso Constantino Wiazemski dando cuenta del largo viaje que había llevado á

cabo por toda el Asia desde Julio de 1891 á Diciembre de 1893. Durante este tiempo ha recorrido 43.000 km., casi todo á caballo, excepto cuando era imposible este medio de locomoción, cruzando la Siberia, China, Tonquín, Annam, Cambodia, Cochinchina, Siam, Birmania, India, Cachemira, el Tibet, Turquestán, Persia, Turquía asiática y el Cáucaso. En tan larga expedición le ocurrieron graves percances, siendo herido dos veces; se vió robado, perdiendo su colección de insectos y de plantas, y sufrió enfermedad que contrajo en las regiones tropicales.

AFRICA.

Ya tenemos á los ingleses en otro punto de la costa de Africa fronteriza á Canarias: el favorecido ahora es, según unos, el valle del Sequia-el-Hamra, algo al N. del cabo Bojador; según otros, Puerto Cansado, enfrente de Lanzarote.

Nuestra Sociedad ha aconsejado muchas veces que España se posesionara del territorio comprendido entre el citado Bojador, donde empieza nuestra posesión del Sáhara y el límite meridional de Marruecos en el río Dráa. De esta manera hubiéramos evitado el que otra nación cercase por el S. el imperio marroquí, teniendo además la ventaja de velar por nuestras Canarias, que un día pueden verse amenazadas; pero los consejos de la Sociedad Geográfica son predicaciones en desierto y quizá molestan como rarezas de dómine pedante, sin considerar que tienen sólida base, como andando el tiempo lo demostrará la experiencia. Todo el argumento que suele emplear la mayoría de los hombres políticos que se dignan escuchar nuestras opiniones, se reduce á que debemos atender primero á nuestra casa con preferencia á la del vecino, y que no estamos para aventuras. Así debiera ser, en efecto, siempre que las medidas que el vecino tome no lleve envuelto algún riesgo para nuestro porvenir, en cuyo caso lo primero es precaverse, sin descuidar por eso los negocios interiores. Y si no, repárese el contraste que ofrece Francia, por ejemplo, con la conducta que en general siguen nuestros gobernantes; el sistema favo-

rito entre nosotros, y sin duda el más tranquilo, es el alejamiento completo de toda complicación; la política internacional en estado fósil: el sistema francés, por el contrario, es el de extender su zona de influencia en Africa sin tregua ni medida; ya tienen dentro de ella territorios once veces más extensos que la madre patria, desde Argel y Túnez casi hasta la orilla derecha del Congo, unidos hoy por la conquista de Tembuctu; llevando á tal punto su inexorable celo, que hasta nos regatean, mejor dicho, en su codicia nos niegan el exiguo trozo del golfo de Guinea que España con derecho reclama desde la punta de Santa Clara hasta el río del Campo, y, sin el escrúpulo de que se halla en litigio, lo reputan suyo en publicaciones oficiales.

Claro es que entre sistemas tan opuestos podría tomarse un término medio, no apeteciendo lo supérfluo, pero tomando lo indispensable.

Dejando esta enojosa cuestión, hablemos de las exploraciones y de los avances europeos.

Los franceses Attanoux y Foureau marchan desde Biskra y Vargla hacia el S. hasta el paralelo de 26° para ir afianzando los derechos de Francia por el Sahara y darse la mano con otros compatriotas que por el Senegal y el Níger caminan hacia el N.

M. Gabriel Delbrel ha pasado el Atlas yendo desde Fez á Tafilete por el Uad Ziz, y M. Gastón Donnet, que llegó á San Luís á mediados de Febrero, se propone cruzar el país de los Trarza, el Adrar y el Sáhara al S. de Marruecos para salir por un punto del Mediterráneo.

Pero el gran acontecimiento en el avance francés ha sido la toma de Tembuctu por el coronel Bonnier á mediados de Enero. Al saber que los feroces Tuareg habían acometido á la flotilla del Níger en Kabara, marchó rápida y resueltamente Bonnier con su columna en dirección á la ciudad misteriosa, donde llegó el 10, hallando que los Tuaregs habían aniquilado el destacamento de Kabara y muerto á su jefe el alférez de navío Aube y sus compañeros.

Un mes antes estaba Bonnier á 800 km. de Tembuctu ba-

tiendo á los sofas de Samory en el territorio francés del Senegal, y después de una marcha tan brillante, sin resistencia se hizo dueño de la ciudad que puede considerarse como la llave de las tierras francesas en el Africa septentrional: en cuanto á su importancia, á su descripción y á la seguridad de su posesión he de transcribir la interesante carta remitida en 27 de Febrero desde Mogador á nuestro amigo y consocio Sr. Bonelli, por D. Cristóbal Benítez. Dice así:

«Amigos de esta población me pidieron mi parecer cuando se supo la toma de Tembuctu por los franceses, acerca de la estabilidad y consolidación de la conquista de aquella ciudad, y les contesté: ¿Es posible esta conquista por una columna militar volante, aunque sea compuesta por dos ó tres mil hombres bien armados y aguerridos? ¿Es posible que el fanatismo musulmán deje tranquilo tal estado de cosas? ¿Cabe en cerebro humano que sin una base donde apoyarse se pueda levantar el edificio tan importante como la unión de ese grande emporio africano que empieza en la Argelia y termina en el Senegal? Las últimas noticias que V. me da y que ya habíamos leído en la prensa, vienen á confirmar mis juicios acerca de este hecho.

Colocada la ciudad de Tembuctu á corta distancia del río Níger, es el depósito, desde tiempo inmemorial, de todos los productos que vienen de los cuatro puntos cardinales de aquella parte de Africa. De Marruecos, de Argelia, de Túnez, de Trípoli y de Egipto salen continuamente caravanas compuestas de miles y miles de camellos que, cargados con los géneros indígenas y europeos, van á Tembuctu á cambiarlos por los que por tierra y la vía fluvial del Níger, vienen del centro del Africa, compuestos de marfil, oro, plumas de avestruz, gomas, esclavos, etc.; el punto céntrico de contratación es esta ciudad.

Tembuctu, como población, no tiene gran importancia; apenas contendrá 20.000 habitantes compuestos de *ermas*, *fulans*, *brabix*, *tuaregs*, *bambaras*, *mandingos* y árabes del N. de Africa y está dividida en siete cuarteles ó barrios, que son: *Sanguereber*, *Yubu*, *Samgungu*, *Soracaina*, *Yubacaina*, *Bagundi* y *Sancoré*. Los principales edificios que adornan esta

población (si así se pueden llamar con propiedad pequeñas torres de 10 m. de altura, fabricadas de barro sin piedra alguna) son las mezquitas de Sangureber (Jamaa-el-Kebir), Sancoré, Sid Yiahia, Sid Hach Mohamed, Emhrid Blal y Sid-el-Bami, fuera de esto no hay más que malas casuchas, algunas de dos pisos que causan la admiración de árabes y negros, por estar acostumbrados unos y otros á vivir en jaimas de pieles y chozas respectivamente.

La industria de la población se reduce á fabricar de una manera muy primitiva un tejido de algodón de que se hacían derraas (camisas), unas finas y otras más ordinarias; la primera materia es producto del Sudan que los naturales tiñen con añil que se importa de Europa.

La agricultura no produce más que sorgo (*Holculs Sorgo* Linneo), maíz, arroz y trigo; éste fué importado desde Marruecos, y es de buena calidad el que se recolecta en las cercanías de la ciudad, en campos que se riegan con un brazo del Níger.

....

Como ya se ha dicho antes, la posición geográfica de Tembuctu ha sido y es de una importancia político-comercial digna de tenerse en cuenta: tomada esta población por los franceses, queda inutilizado el comercio que se hace con Marruecos, Trípoli y Egipto, para ser explotado por ellos. Esto sería de una importancia suma, porque desde Tembuctu y los oasis del Sur de la Argelia le sería muy fácil ir avanzando por la gran faja de oasis que corre de N. á S. y que llaman Tuat, habitados por Tuaregs de raza beréber que, aunque guerreros y acostumbrados á su lanza, adarga y espada de dos filos, no adelantarían nada contra la táctica y armamento moderno, y cogidos entre dos fuegos por la Argelia y Tembuctu. Se puede decir, políticamente hablando, que esta ciudad sería la llave de su gran imperio colonial africano quedando dentro de un círculo de hierro Marruecos, de tal modo, que casi me atrevería á asegurar que el imperio del Mogreb quedaría á merced de nuestros vecinos de allende el Pirineo.

No tengo noticia del sitio á donde llegan los puestos militares franceses: el año anterior estaban en Segu Socolo; pero

desde este punto hasta Tembuctu hay mucha distancia, y en caso de derrota (como sucede ahora) quedaría aislada y sin apoyo que la protegiera, quedando por tanto á la disposición de las grandes masas de fanáticos, que aunque mal armados, no dejarían un europeo con vida. No creo tan fácil la conquista de Tembuctu sin puestos militares enlazados entre sí y que apoyen la columna de avance; si no, la derrota será segura por la mucha gente que vive en aquellos países. Suyo afectísimo C. Benítez.»

El Sr. Benítez, con muy recto juicio, ha sido profeta; pues al transcribir estas líneas leo la infausta nueva del desastre ocurrido á 35 km. de Tembuctu. El coronel Bonnier con 150 soldados había salido hacia el N., quizá para castigar á los tuaregs, siguiéndole á 5 km. una retaguardia de 50 hombres al mando de un teniente.

Una madrugada se vió sorprendida la columna y materialmente pisoteada por un grandísimo tropel de caballos, toros y camellos que, perseguidos á la carrera por los tuaregs, derribaron cuanto al paso hallaban. La columna quedó destrozada y muerto el desgraciado Bonnier con la mayor parte de sus soldados; los restos, unidos á la retaguardia volvieron á Tembuctu, donde pueden hacerse fuertes.

Hacia el Senegal y detrás de Sierra Leona siguen las hostilidades con Samory, habiendo ocurrido en el Warima un choque entre franceses é ingleses, del cual ha resultado muerto el jefe de la columna francesa y muchos oficiales y soldados de ambas partes. El jefe Uema engañó á unos y á otros haciéndoles ver que tenían delante á los sofas y consiguió su intento; pero luego fué preso y fusilado.

El capitán francés Marchand ha explorado el interior de la costa de Marfil, entrando luego en el país de Gaura y Vassaradugu, donde ligó sus itinerarios con los de Mr. Binger. En Vassaradugu concluyó un tratado de comercio con el jefe del territorio.

Por aquellos parajes han explorado también los viajeros Moskowitz y Dantier, cuyo objetivo es Kong.

El infatigable comandante Binger ha comenzado ya la ocu-

pación de la parte occidental de la costa de Marfil estableciendo un puesto en Sassandra y otros en Grand Drewin y en San Pedro. Anuncia que enviará muy en breve un mapa de todo aquel litoral.

Con la sumisión de Behanzin tiene Francia todo el país comprendido entre la colonia alemana de Togoland y la inglesa de Lagos. Por ambos lados están marcados los límites hasta el paralelo de 9°, de modo que resulta un triángulo de 30.000 $k.^2$ por ahora, puesto que por el N. queda abierto á nuevas disquisiciones. Teniendo en cuenta el Gobierno francés la división histórica de aquel país en varios reinos, y al mismo tiempo, juzgando prudente crear intereses distintos que impidan á los levantiscos dahomeyanos adquirir preponderancia, ha establecido los reinos de Dahomey y de Allada, y otros diez pequeños Estados independientes, bajo el protectorado de Francia. En todos ellos queda prohibida la esclavitud y los sacrificios humanos, así como queda asegurada la libertad de comercio.

Sabido es el fracaso de M. Mizon en su viaje hacia el lago Chad, adonde no pudo llegar por la oposición de la Compañía inglesa del Níger, teniendo que volver á la costa después de haber permanecido algún tiempo en Yola. Allí hizo convenios con el sultán, que no tuvieron efecto: en cambio ha conseguido el teniente Stellen que Alemania tenga la exclusiva para fundar estaciones hasta la frontera S. de Adamaua.

Con arreglo al convenio anglo-alemán de 1886 se han fijado en Noviembre de 1893 por los delegados de ambos Gobiernos las fronteras de las respectivas zonas del Sudán inglés y del Camarones alemán, entre el Viejo Calabar y la parte S. del lago Chad (1).

Los franceses se quejaban de que no se habían tenido en

---

(1) Parte de la línea divisoria desde el Viejo Calabar (Cross River) en el punto de los Raudales hacia los [illegible]° 8' de longitud oriental de Greenwich, siguiendo próximamente la dirección de Yala; dejará esta población en la parte inglesa como centro de un semicirculo de unos 60 km. y luego seguirá al NNE. hasta el lago Chad.

cuenta sus derechos en este convenio, y luego han celebrado con Alemania otro en Febrero de este año, en que para nada se acuerdan del litigio que sostienen con España sobre el terreno comprendido entre los ríos Muni y del Campo, pues han fijado la frontera franco-alemana dejando que Alemania llegue hasta el río Sanga.

Según el convenio citado el límite oriental del *hinterland* de Camarones seguirá próximamente el meridiano de 15° E. de Greenwich, formando luego una inflexión al O. y otra al E, por el paralelo de 10° N. hasta su intersección con el río Xari, que servirá de frontera hasta su desemboque en el lago Chad.

Como se ve, todo el ahinco de los franceses ha sido conseguir libre comunicación entre sus posesiones del Congo con las del Sáhara, dejando su frontera indefinida al E. de aquel lago y por encima del Estado independiente.

Para ir ensanchando su esfera de acción, los viajeros franceses hacen nuevas exploraciones; así el capitán Descazes con varios europeos y 220 tiradores senegaleses partió de Brazzaville el 2 de Noviembre, subiendo lentamente por los ríos Congo y Ubangui hasta Bangui, donde se reunió con M. de Kerraoul. Desde allí continuó por el río en lanchas (porque no admite embarcaciones de mayor calado) con el intento de llegar al puesto francés de Albiras, guardado por otros 140 hombres. Con este refuerzo es probable que procure buscar á M. Liotard que explora la región del Uellé al N. del alto Ubangui.

El capitán belga Schagestrom ha recorrido el país que separa el Ubangui del Congo por el valle del Mongalla, visitando el nacimiento de este río. Toda la comarca es muy rica en vegetación forestal.

En el alto Congo han ocurrido terribles combates con los árabes esclavistas, sobre todo en Kassongo y Ñangüe, que han terminado con derrota de estos, aunque á costa de pérdidas sensibles como la del comandante Ponthier, y con la creación de un nuevo distrito cuya capital será Ñangüe. El teniente Dhanis continúa la persecución de los árabes hacia el Tangañica.

En Enero de este año ha llegado á Bruselas el comandante Parmentier, administrador de la Sociedad belga del alto Congo, después de visitar las estaciones del Kassai y del Sankuru y de reconocer el Yuma, tributario del Quango por la margen derecha de este río.

El Yuma, tan importante como el Sankuru, es navegable en más de 700 km. desde su confluencia hasta el paralelo 7° S. donde hay una serie de raudales. El país que atraviesa es llano, abunda en bosques y está sumamente poblado. En la confluencia del Quango y cerca de una aldea llamada Wamba ha fundado una factoría.

En la memoria anterior di cuenta de la guerra entre Lobengula, rey de los Matabeles, y la Compañía inglesa del Africa austral, la cual tan prouto como fué vencido aquel rey, en cuyos estados abunda el oro, repartió el terreno en lotes que trató de vender para su explotación. El Gobierno inglés ha declarado nulos estos actos porque ningún súbdito británico tiene derecho personal por conquista; sin embargo se ha terminado la cuestión anexionándose buenamente Inglaterra el territorio del difunto Lobengula. También desaprobó la conducta de Rook tomando á Gibraltar pero se quedó con aquella plaza.

Al decir de algunas publicaciones francesas, se va poniendo en claro que la Compañía inglesa hizo una guerra injusta y sólo movida por la avaricia. Como corolario ha tenido la campaña contra Lobengula un incidente trágico. Cuando tomaron los ingleses la capital Bulumayo, se destacó una columnita de 40 jinetes al mando del capitán Wilson para perseguir á los fugitivos, que huían atemorizados por el recuerdo del último combate. Después de cruzado el río Xangani vino una crecida de éste á cortar la retirada de los ingleses, que se vieron acometidos furiosamente por los Matabeles, pereciendo todos como héroes después de haber quemado el último cartucho.

Pasemos á la región de los grandes lagos.

Los capitanes belgas Miot y Descamps operan entre los lagos Ñasa y Tangañica, con el doble objeto de perseguir á los árabes esclavistas, para lo cual tienen suficientes elementos,

incluso buenos cañones, y de completar el reconocimiento de aquellos territorios.

El alemán Wismann acaba de fundar la estación de Langenburg sobre la orilla oriental del Ñasa, y después de haber batido á los indígenas, ha vuelto á la costa por la vía de Quilimane.

El doctor Baumann, que dió en esta sala una conferencia acerca de su viaje á Fernando Póo, trabaja sin descanso en explorar el terreno que media entre los lagos Alberto y Tangañica. Por sus informes, combinados con los de otros viajeros, se deduce que estos lagos y el Alberto Eduardo se extienden de N. á S. en medio de una inmensa falla, cuyos bordes son elevadas mesetas erizadas de pinos. Entre los dos últimos lagos corre el Russizi, y es posible que el lago del Oso, que Stanley anunciaba, esté formado por aquel río. Al N. se levanta el grupo montañoso de Mfuhiro, cuyas vertientes septentrionales dan sus aguas en aquella dirección; de modo que el Russizi en este caso sirve de comunicación entre los lagos del Oso y Tangañica, como el Semlike une el Alberto Eduardo y el Alberto Ñansa.

Hacia la región del Ñansa, según noticias que publica la *Revue Française*, sin expresar su origen, acaba de ocurrir un acontecimiento verdaderamente extraordinario. Dice que en Agosto pasado, á dos jornadas al SO. del lago, se formó en dos días otro de muchas leguas de extensión. Precedió al fenómeno un formidable ruido subterráneo; en seguida, las fuentes minerales que hay en los cerros inmediatos empezaron á manar con tal abundancia, que inundaron cuanto hallaban al paso. Al mismo tiempo, el terreno bajaba ostensiblemente, hasta el punto de quedar muy pronto sumergidos pueblos, cultivos y animales. Los habitantes pudieron huir á tiempo.

País somal.—Dos viajeros italianos han cruzado la península de los Somalis, el capitán Bottego y el príncipe Ruspoli, á quien se daba por muerto violentamente y que está sano y salvo, según las últimas noticias.

Bottego ha estudiado el valle superior del Yuba y pasado al

Gannala-Gudda, principal afluente de aquel río, en concepto del viajero. El príncipe ha comenzado su expedición en Berbera (golfo de Aden) y ha cruzado los mismos ríos.

Una nota curiosa: El número de buques que durante el año 93 pasaron por el Canal de Suez fué de 3.341, con 7.659.000 toneladas; en los años 91 y 92 pasaron, respectivamente, 4.207 y 3.559, con 8.700.000 y 7.700.000. Los ingresos fueron en 1891, 84.982.000 francos.

En 1892, 76.174.000.

En 1893, 72.189.000.

La baja es bastante notable y progresiva.

Termino la reseña de Africa con dos noticias necrológicas: el célebre explorador Cameron ha muerto, á los cincuenta años de edad, el 27 de Marzo último, á consecuencia de una caída del caballo en una partida de caza, pereciendo así el que tantos peligros había corrido en sus arriesgados viajes.

La Sociedad Geográfica de Londres le confió en 1873 el mando de una expedición destinada á socorrer á Livingstone. Emprendió su marcha desde Bagamoyo, en la costa oriental de Africa, hacia el interior, acompañado del doctor Dillon y de los Sres. Moffat y teniente Murphi. Los dos primeros murieron y el último volvió á la costa conduciendo el cadáver de Livingstone, que acababa de sucumbir. Cameron continuó su viaje explorando la parte S. del Tangañica y sus ríos tributarios. Observó que el Lukuga era el desaguadero del lago y al mismo tiempo afluente del Sualaba, el cual no podía ir al Nilo, y por tanto, había de pertenecer á la cuenca del Congo. Desde Ñangüe fué directamente al SO. por los países de Usambi, Ulunda y Muata Yanvo. Llegó al valle superior del Kassai, descubrió el lago Didolo y los pantanos que están en la divisoria del Congo y del Zambeze. De allí subió por el Kassai hasta su nacimiento, pasó á las fuentes del Cuanza y terminó su magnífico viaje de 5.500 km. en Katambela, al N. de Benguela, á los dos años y ocho meses de haberlo comenzado y cuando ya se le creía perdido.

En 30 de Diciembre pasado ha muerto, también en Londres, el explorador Baker, á quien se debe el descubrimiento en

1863 del lago Mwtan Nzigue, nombre que cambió por el de Alberto Ñansa.

AMÉRICA

Entre los muchos Congresos que se celebraron en Chicago durante la Exposición, hubo uno muy notable y en el cual, sin embargo, acudieron pocos europeos: fué el Congreso africano, en que tomaron parte muy activa hombres de color. La principal cuestión de que se trató fué la vuelta al Africa de los negros americanos. Los grandes oradores políticos de raza africana Federico Douglas, Langston y el periodista Fortune se pronunciaron en contra, á pesar de que los negros civilizados de la costa occidental de Africa y las autoridades inglesas los recibirían con los brazos abiertos.

Aducen los oradores negros que es muy preferible para su raza el ostracismo social en que viven en América al clima, la barbarie y el paganismo que reina en Africa, donde, por otra parte, perderían la libertad política y religiosa á que están habituados en los Estados-Unidos y, por último, que, reconociendo que todavía está muy bajo el nivel intelectual y moral de los hombres de color americanos, sería casi imposible el que pudiesen ejercer una influencia saludable entre los africanos, y no podrían resistir el deletéreo predominio del paganismo y de sus inmoralidades.

Estas prudentes razones demuestran claramente que no deja de haber hombres muy ilustrados entre la despreciada raza negra.

Los Pieles Rojas, que fueron tan resueltos defensores de su independencia y que van retrocediendo ante la supremacía del hombre civilizado, acaban de realizar tan grande acto de sumisión, como de positivismo, cediendo al Gobierno de los Estados-Unidos todo el territorio que tenían al S. del Estado de Kansas, ó sea de 31.000 km.² por la suma de 40 millones de pesetas. Riegan aquel fértil terreno el Arkansas y sus dos grandes afluentes, el Canasian y el Cimarron.

El Gobierno federal ha dividido el terreno en siete condados, y desde el 16 de Septiembre último ha quedado abierto para

los inmigrantes de nacionalidad norte-americana que paguen de 1 á 12,5 pesetas por acre, según están situadas las tierras al E. en el centro ó al O.

En el momento de la apertura entraron más de 20.000 personas.

Ya se ha conjurado el conflicto entre los Estados-Unidos y el Celeste Imperio á consecuencia de la ley Geary, que imponía la expulsión de los chinos, y cuyo cumplimiento se había prorrogado hasta el 5 de Mayo corriente. Según el convenio celebrado el 16 de Abril entre el embajador de China y el ministro de Estado de la Unión, queda determinada la admisión de los súbditos chinos, debiendo gozar estos de los mismos derechos que los inmigrantes de la nación más favorecida: además podrán volver al territorio de los Estados-Unidos los chinos que tengan allí su mujer legítima ó posean bienes inmuebles por valor de 5.000 pesetas.

De la América Central no hay noticias de exploraciones, pero sí nos ha dado el telégrafo las de espantosos terremotos ocurridos á principios de este mes en la república de Venezuela con muerte de multitud de personas. Poco antes habían comenzado otros en Grecia, donde también hay que lamentar muchas víctimas.

Estos terremotos, acaecidos casi al mismo tiempo en sitios tan lejanos, no pueden atribuirse á casualidad, ni parece que deje de existir conexión entre ellos. En mi concepto, tales fenómenos pueden servir de argumento á los partidarios del fuego central. Cuestión que dilucidarán los geólogos.

En el Perú acaba de establecerse el observatorio meteorológico más alto del mundo. En 1887 el inglés Boyden dejó un legado para la creación de uno que debía situarse en una elevación libre de influencias perturbadoras de la atmósfera. Se intentó buscar un sitio en Colorado ó en California; pero se pudo notar que la bondad del paraje no dependía sólo de la elevación, y entonces se eligió un punto por encima de Arequipa en el Perú, empezando su construcción en la cima de un cerro, á 120 m. sobre aquella ciudad y á 2.590 sobre el mar; pero 22 km. al N. se alza la montaña Chachani, de 6.096 m. de

altitud, y en ella, justamente sobre el límite de las nieves perpetuas y en su vertiente de SE. se ha fundado definitivamente la estación meteorológica, que está á 5.075 m. sobre el nivel del Pacífico.

Para terminar la reseña de América, daré cuenta de un hallazgo interesante. El profesor Wieser, de la Universidad de Insbruck, ha encontrado en una colección de misceláneas de la biblioteca Strozziana de Florencia el bosquejo original de un mapa dibujado por Cristobal Colón. Se sabía que el descubridor había hecho este trabajo en su cuarto viaje (1502 á 1504) al navegar desde el golfo de Honduras al istmo de Panamá, reconociendo lo que se llamó costa de Veragua.. Había noticia de que su hermano Bartolomé llevó á Italia aquel mapa, que vino á ser propiedad de Alejandro Strozzi; pero como no se encontró en la biblioteca Strozziana, se dió por perdido.

El Sr. Wieser ha descubierto aquel bosquejo en tres fragmentos en las márgenes de una carta que escribió Colón en Jamaica el 7 de Julio de 1503. Reuniendo aquellos fragmentos se tiene un mapa en donde se reflejan las ideas geográficas de Colón; es el único dato que existe de su cuarto viaje y el único también que puede atribuirse con certeza al almirante.

Sabido es que hasta su muerte creyó Colón haber llegado al continente asiático, ansiado objeto de su viaje; por eso se ven en su mapa los nombres de Asia y de *Sinarum situs* sobre el litoral que él reconoció y que representa como inmediato á la *India extra Gangem*. Los indígenas de las costas americanas le habían dado noticia de un mar que sólo distaba algunas jornadas al otro lado de las montañas, que era el Pacífico, creyendo él sin titubear que era el *Sinus Magnus* de los antiguos geógrafos.

También se hallan indicadas en el mapa las islas descubiertas en el primer viaje.

Un periódico austriaco (1) ha publicado un exacto *facsimile* de aquel interesante documento en que, sirviendo de testimo-

(1) *Mittheilungen des Instituts für Österreich Geschichtsforschungen.*

nio el mismo Colón, se hace patente el error en que vivió suponiendo que el continente asiático avanzaba 100 grados más al E. y disminuyendo en otro tanto la anchura del Océano: error providencial que le dió ánimo para llevar á cabo su viaje de 1492, viaje que no hubiera intentado seguramente al saber la distancia verdadera que separa el Asia de Europa.

El hallazgo de este documento es la confirmación de lo que tuve la honra de exponer en mi conferencia en el Ateneo sobre el descubrimiento de América.

OCEANIA.

Nada notable ha ocurrido en esta parte del mundo.

REGIONES POLARES.

El afán por las exploraciones árticas se había detenido desde que de una manera tan triste concluyeron, en 1878, la expedición de la *Jeannette* en las bocas del Lena, y en 1884, la de Greely en el cabo Sabine, cerca de la bahía de Lady Franklin: pero el afán de lo desconocido tiene para el hombre la atracción del abismo, el vértigo al borde del precipicio, y por grande que sea el peligro, no es obstáculo al deseo de llegar al Polo.

Ya en 1892 el ingeniero norte-americano Peary se dirigió por el E. de Groenlandia llegando hasta el 82° en la bahía de la Independencia, pudiendo cerciorarse de que aquella tierra concluía por el N. mucho más acá del Polo y era solamente una isla extensa en cuya parte septentrional había visto Nares en 1876 el mar paleocrístico, en vez del mar libre que anunciaba Kaue el año 55.

En esta primavera ha partido Mr. Peary para continuar sus exploraciones al N. de Groenlandia y á los grupos insulares que entrevió en dirección del Polo. Juzga este explorador que las regiones circumpolares no han de ser tan frías como las tierras inmediatas más meridionales.

Según anuncia la Agencia Reuter, la ballenera de vapor *Newport*, que salió de la isla Herschel junto á la boca del río Mackenzie, dirigiéndose al N., llegó al paralelo de 84°, es la mayor latitud alcanzada hasta el día, pues el teniente Lockwood, de la expedición de Greely, sólo pudo alcanzar el de 83° 35′.

El dinamarqués Frithof Nansen, que en 1888 hizo la peligrosísima travesía de Groenlandia del E. al O., intentada en vano por otros exploradores, ha salido de Europa el 21 de Julio pasado: según las últimas noticias daba la vela el 3 de Agosto desde el estrecho de Iugor con rumbo al archipiélago de Nueva Siberia. Se propone llegar á la embocadura del Olonek al E. del Lena en busca de perros para sus trineos y luego cortar hacia el NE. hasta encontrar la corriente que á su parecer se encamina al N. desde el estrecho de Beering, y pasando por el Polo, baja por la costa oriental de Groenlandia.

Teniendo presente que los dos polos del frío se hallan, el uno hacia la Boothia Félix, cerca de la cual pereció Franklin, y el otro al NO. de la boca del Lena, donde sucumbió De Long y sus compañeros de la *Jeannette*, no es improbable que la corriente templada de Beering se bifurque en dos ramas que atraídas cada una por uno de los polos del frío, vayan luego hacia el Polo verdadero y emprendan desde allí su viaje de retorno convertidas en la corriente fría que por la Groenlandia oriental penetra en el Atlántico.

Para llevar á cabo su propósito hizo construir su buque *Fram* de modo que resista lo más posible la presión de los hielos, y lo alcen en vez de aplastarlo. Navegará á la vela todo lo que pueda, empleando el vapor sólo para salvar rápidamente los pasos libres en los deshielos parciales, ó para esquivar un choque con las bancas flotantes. Lleva víveres para seis años, señal cierta de su inquebrantable voluntad para el logro de la empresa, previendo el caso de verse aprisionado por los hielos y pensando que estos mismos campos helados han de conducirle á la suspirada meta.

También ha organizado el americano Stein otra expedición cuyo objetivo es el reconocimiento de las costas occidentales y

septentrionales de las tierras de Ellesmere y de Grinnell, así como el espacio que media entre ellas y el archipiélago de Parry por el O. Para ello ha salido de Terranova á principios de Abril.

¡Dios haga que vuelvan á sus hogares estos animosos adalides de la ciencia y tengan mejor suerte que los desgraciados naturalistas suecos Björling y Kallstenius, que á principios de Junio de 1892 partieron de San Juan de Terranova á bordo de la goleta *Ripple* con rumbo á las costas occidentales de Ellesmere, anunciando que volverían á Europa á los tres ó cuatro meses y no han vuelto!

Sólo se ha sabido que en el mes de Agosto de aquel año había naufragado la goleta entre los hielos de las islas Carey: los náufragos intentaron llegar á la isla de Northumberland con la esperanza de hallar auxilio entre los esquimales; pero volvieron á las de Carey sin conseguirlo: luego el silencio más absoluto acerca de su paradero: es probable que hayan perecido, aumentando el número de las víctimas de los hielos polares.

VIAJES

POR

BOHEMIA, MORAVIA, AUSTRIA, HUNGRÍA, ESTIRIA, SALZBURGO Y AUVERNIA

EN LOS AÑOS 1780 Y 1781.

ITINERARIOS ESCRITOS

POR

D. FRANCISCO DE ANGULO.

PUBLÍCALOS (POR VEZ PRIMERA)

GABRIEL PUIG Y LARRAZ,

Ingeniero de Minas (1).

El martes 30 salimos á las seis de la mañana para Steinach. Nos dixo el posadero que había dos postas y esas pagamos (aunque no hay más que una) y la comida de los caballos; que como por aquí no hay postas y no tienen obligación de dar caballos, sacrifican al que pasa. Hacia la mitad del camino de Steinach parece que la piedra ó roca de las montañas muda enteramente en caliza, á lo menos se ven algunas montañas calizas y en la posada de Steinach vimos varios mármoles y brechas de buen gusto. A la derecha del camino se ven unas montañas (sin duda calizas) manchadas de grandes manchas roxas y negras. Llegamos á las once á Steinach y estuvimos detenidos hasta las dos y media para hacer poner el coche enteramente sobre trineos: pues desde Kalwand [Kalbang] ya venía el juego delantero sobre uno. A las dos y media salimos de este lugar desollados como un San Bartolomé; el pícaro posadero nos hizo pagar hasta Grobming pasados nueve florines por cuatro caballos, siendo así que en hora y media hicimos el camino; apenas hay exemplo de robo igual, y sólo el ser extranjeros les daba pretexto para ello. En el camino se

---

(1) Véase el cuaderno anterior.

encuentra á la derecha el *Grimming*, monte celebrado por ser el más alto de Stiria. Es todo él calizo según nos dixeron, muy pendiente su subida, un quarto de legua de largo y terminado en lo alto de varias crestas ó puntas. Llegamos á Grobming á las quatro en trineo, tomamos allí otro y dexamos encargado al posadero que nos enviase el coche á Schlaming [Schladming], y salimos de allí á las cinco poco más.

La tarde y noche estuvieron hermosas, muy serenas; el camino era bueno y la mayor parte cuesta abaxo, de modo que casi siempre fuimos á galope y tuvimos un rato muy gustoso.

En Schlaming pasamos la noche.

Luego que llegamos, nos informamos dónde vivía M. Tomosen, Director de las minas de cobalto, que se hallan á unas seis horas de camino de allí; vino á vernos y nos llevó á su casa, en donde [vimos] varios pedazos de menas de aquellas cercanías. Nos dixo que la mina de cobalto, ó por mejor decir la vena (1), era de más de una klafter (2) de anchura, que corre entre esquisto. El Director general de las minas del distrito de Salzburgo nos dixo que era esquisto mezclado con quarzo. Que los filones suben hasta lo más alto de la montaña, y el Director general dice que en algunas partes no se puede llegar á lo más alto á donde la vena llega, por lo áspero y quebrado de la cima. Tienen minas de cobalto, de zinco. Sacan alumbre, vitriolo azul y blanco; tienen también plata grisa ó fahlerz (3), y sacan cobre. El cobalto no lo funden, sino que lo venden bruto, partido en pedacitos del tamaño de una nuez, y venden al año 1.300 á 1.400 quintales.

La plata la purifican en tablas y se envía á Viena (4).

Con el cobre hacen las operaciones ordinarias.

Tienen cuatro hornos de plomo, uno de viento.

Trabaxan unos 300 hombres.

---

(1) Todos son filones, son morgenganges. *(Nota de Angulo.)*

(2) Braza.

(3) Cobre gris argentífero *(tetraedrita)*.

(4) En las minas de oro que hay en el distrito de Salzburgo, se sirven con gran utilidad del *Stossherd* (mesa de sacudimiento para el lavado) hace más de sesenta años, según me dixo el Director. — *(Nota de Angulo.)*

La mina la trabaxa una compañía.

Están haciendo ensayos para conseguir un buen azul esmalte.

Miércoles 31 partimos de Schlamming, tan desollados como lo habíamos sido en todas las postas anteriores. Salimos á las cinco de la mañana, y á las nueve llegamos á Radsttatt [Radstadt]. Algunos mil pasos antes de llegar al lugar, se reune el camino que hemos traído con el que viene de Carinthia [Karnthen], y de el qual nos habíamos separado á una legua poco más de Vordenberg. El deseo de pasar por Ausée nos hizo tomar esta ruta de esta parte de Estiria que hemos traído, y que nos ha costado tanto trabaxo y dinero por la mucha nieve y la falta de postas; y esto sin haber conseguido el fin que nos habíamos propuesto, pues no pudimos pasar á Ausée, porque el (camino) que va desde allí á Salzburgo es tan estrecho, que no podría haber pasado nuestro coche. Por el otro lado hubiéramos podido ver muchos martinetes y hubiéramos pasado por Linz y Stayer, en donde hay muchas fábricas de hierro. Después hubiéramos podido pasar desde Salzburgo á Hallein, en donde hubiéramos visto mejores salinas que en Ausée, y nuestro viaje hubiera sido más feliz, más pronto, más útil y menos costoso; pero las malas noticias han sido causa de ello.

De Radstadt salimos á las once, y á las doce y media llegamos á Hyttes (?). El camino es montañoso, y á cada paso ofrece nuevas y hermosas perspectivas. Las montañas al principio son de un esquisto en hojas menudísimas, y en algunas partes mezclado con venillas de quarzo; después el esquisto se haHa en bancos y sin hojas; una parte de él es de un verde bastante hermoso y quebrado; ofrece una fractura granosa semejante á la de la piedra de amolar hoces, pero el grano más gordo; todas estas montañas bastante altas y pobladas de pinabetes, son tan pendientes y están tan cercanas entre sí, que forman un valle angostísimo por el qual corre con rapidez un riachuelo, á quien los arroyuelos que de aquellas montañas bajan y que en él descargan formando al pasar por entre las rocas varias y hermosas cascadas, van haciendo de instante en ins-

tante más crecido. El camino corre hacia lo hondo del valle, ya á la una, ya á la otra falda de las montañas de los lados, formado unas veces en la misma roca cortada y otras sobre diques de madera; hay muchos puentes para pasar del uno al otro lado; y como sigue enteramente la misma dirección del valle, haciendo con él las mismas vueltas, se goza á un mismo tiempo del agradable ruido que el riachuelo causa y de la varia vista que aquellas montañas ofrecen. Por fin, se llega á lo alto de aquellas montañas, en donde el aspecto muda enteramente: se ve una llanura grandísima, por medio de la qual corre serpenteando mansamente el mismo riachuelo, que poco antes encerrado en estrecha caxa, se precipitaba con ruido; en Hytter nos detuvieron en la posta más de hora y media, y esta sola detención fué causa de que la jornada de este día se nos malograse.

Salimos de Hytter á las dos, y llegamos á más de las quatro á Werffen. La altura de las montañas disminuye ya por aquí y la roca de que se componen parece la misma que la de las montañas anteriores. Entre ellas se ve una de color de ladrillo, que parece ser la misma que la verde de las montañas anteriores, y corre por aquí alternativamente con ella y con más abundancia que en las montañas anteriores. Se ve también formada en bancos como la otra, y en las partes más expuestas á la inclemencia se la ve como descompuesta en parte, formando un esquisto en muchas hojas, como de la verde lo habíamos ya observado.

De Werffen salimos á más de las cinco de la tarde, porque el pícaro postillón nos medio estropeó el exe de una rueda; y aún hubiéramos resuelto el pasar allí la noche, según las malas noticias que nos daban de las montañas que teníamos que subir, si unos carreteros que á la sazón llegaron no nos hubieran dicho que el camino estaba transitable, y que al día siguiente no lo estaría ya. Con este aviso nos determinamos á continuar; pero fué tanta la nieve que hallamos y tal la ventisca que se levantó, que á un par de leguas de distancia tuvimos que detenernos, después de haber tenido mil trabajos para desencallar el coche varias veces que se había hundido, y

de haber andado á pié una gran parte del camino, con la nieve hasta los muslos. Pasamos la noche en una posada que encontramos en aquellos altos.

Jueves 1.° de Febrero; por la mañana á las ocho salimos con un caballo más; pero ni por eso fuimos más felices al principio y el coche volvió á hundirse en la nieve. Por fin hicimos mudar los caballos y dexando al criado con el coche en un paraje ancho aguardando á que pasasen unas cargas que nos habían dicho que venían, y que los postillones temían encontrar en algún paraje estrecho donde no pudiesen revolverse, partimos en un trineo y llegamos á Gollin [Golling] antes de las diez de la mañana, cubiertos todos de nieve y hechos unas estatuas antiguas desmoronadas del tiempo. Las montañas de esta posta desde donde el día permitió verlas, y en la pequeña parte que vimos el día antes son calizas; hacia esta última parte de la posta son bien altas, formando valles y precipicios terribles. En lo alto de una montaña que hay que subir antes de llegar á Gollin empiezan las tierras del obispado de Salzburgo, y en ellas tiene el Obispo aduanas. El coche llegó á Golling á las once y luego partimos para Alein [Hallein] á donde llegamos á eso de las dos. Las montañas continúan calizas y hay *carrieres* (así) de un mármol roxo obscuro bastante bonito, y de otros varios colores. En estas montañas y en las de la posta anterior se ven algunas compuestas todas de guijarrillos calizos unidos entre sí con un gluten también calizo; vimos algunas de estas montañas bastante altas y sin tener al lado de ellas ninguna caliza más alta. De esta piedra vienen las bellas brechas que despues vimos pulidas en Salzburgo.

En Hallein estuvimos poquísimo tiempo detenidos y sólo mientras hicimos componer el coche y ponerle sus ruedas, y comer nosotros. Partimos luego para Salzburgo porque nos dixeron que sin permiso no se podían ver las minas de sal. Llegamos á Salzburgo á las cinco dadas de la tarde. Antes de llegar á Salzburgo se empieza ya á descubrir el horizonte sin montañas dividiéndose las que hasta allí habíamos tenido en dos ramas. Las montañas de aquellos alrededores, según el

director especial de las minas, son calizas esquistosas con quarzo, y areniscas.

El viernes 2 á las once de la noche salimos de Salzburgo y llegamos á Munich á las doce del sábado. Por aquí ya el país es mucho más abierto; al principio encontramos bastante nieve aún y mal camino; tardamos en las primeras dos postas ocho horas; pero luego que se entra en la Baviera los caminos son mucho mejores, el terreno es cada vez más llano y se encuentra menos nieve; por alguna que otra de las pequeñas montañas que están descubiertas se ve que aún hay por aquí de las brechas que vimos en todo el país de Salzburgo. No obstante que en el camino se encuentran pedazos de granito y de una roca talcosa verdecina, como por exemplo hacia Wasserburg, pequeña villa situada hacia la mitad del camino en una hondonada y bañada por el río Inn.

A la entrada en Baviera se paga de una vez el tributo de los caminos, y así no se ve uno á cada instante molestado con nuevas bullas (1) como en todo el resto de Alemania.

Domingo 4, estuvimos á ver el Gabinete de Historia Natural de la Academia que está en la misma casa de la Academia. No es cosa; pero á el lado está el de máquinas y el de instrumentos de *physica* que son muy buenos. Estuvimos á la misa de la capilla de Palacio, pero no había música. Con que no teniendo allí cosa de particular que ver, partimos á las tres contentos de saber que la ciudad es muy bonita, tiene bellas calles muy anchas, lindas casas y el mujeriego es de lo mejor que hemos visto, bello aire, linda talla, bien puestas, hermosos ojos. En la campiña de Munich ya no se ve nieve, el terreno es muy llano y hay excelentes praderías, con una tierra negra de donde seguramente se pueden sacar excelentes turbas.

En Ebersberg estuvimos desde las doce hasta las cuatro de la mañana del lunes 5 detenidos para no llegar á deshora á Ausburg [Augsburg].

---

(1) Voz usada en Aragón para expresar los derechos de aduana, recordando el tributo catalán de la *bolla* ó escudo de cera que era necesario se colocase en las piezas de tela para poderlas vender.

El lunes 5 salimos de allí á las quatro y media y llegamos á las ocho á Ausburg. El terreno es ya por aquí muy llano y bastante bien cultivado. Le baña un río (el Lech), que sangran en varias partes y forman diversos canales que, siguiendo varias direcciones y subdividiéndose en nuevos ramos, baña aquellas tierras. Uno de ellos continúa hasta la ciudad, y á la entrada se divide en varios otros que riegan varias calles. Se aprovechan de estas aguas en parte para molinos, para surtir de agua las casas, regar las calles, etc.

A la entrada de la ciudad hay una gran casa, que parece es una fábrica de algodón. Fuimos á parar á *Los tres moros*, posada magnífica. Allí almorzamos muy bien, y no habiendo cosa que mereciese que nos detuviéramos un día y perdiésemos el plano que teníamos formado, salimos de allí á las once. La ciudad parece muy grande; los edificios son excelentes; las casas todas pintadas y algunas muy bien; las calles anchísimas, derechas, bien empedradas y muy limpias; hay exercicio libre de religión. El magistrado parece que es en parte católico y en parte protestante. El partido católico tiene un voto más para lo civil, pero en asuntos de religión los votos son iguales.

El terreno hacia la salida de Ausburgo está tan bien cultivado y risueño, como por el lado de la entrada, y el camino está bastante bueno.

Como habíamos proyectado entrar martes siguiente en Stuttgard [Stuttgart] y que nos cogía el paso por Ulm de noche, determinamos dexarlo á un lado y ahorrar con eso media posta. De noche pasamos el Danubio sobre un puente, sin apercibirnos.

El martes 6 amanecimos hacia Geslinging [Geislingen], y hallamos que el terreno era un poco montuoso y todas las montañas calizas. Blochingen [Plochingen], villa pequeña, está situada á la falda de dos montañuelas algo altas y ásperas, todas calizas. A una posta más allá las montañas son más baxas y son de una especie de marga, y luego inmediatamente areniscas. Una posta antes de llegar á Stutgard se ven plantíos de viñas y todas las faldas meridionales de aquellas monta-

ñuelas están plantadas de ellas en *tablados* ó escalerillas. Todas aquellas montañas son de areniscas y en la superficie están cubiertas de una tierra roxa. Entre el *gres*, ó piedra arenisca, se ven también algunos bancos de una piedra arenisca de color roxizo.—Todo este país está excelentemente cultivado, y hasta ahora no habíamos visto tanta actividad como por aquí; se ven trabaxadores por todas partes, unos arando, otros sembrando en algunos jardincillos, otros trabaxando las viñas y, en fin, hasta la vegetación empieza á tener un nuevo vigor que en los otros países parece estar aún enterrado entre la nieve. Como en este país hay grandes llanuras, aprovechan los riachuelos para regar, formando canales. Esta tierra es abundante en granos, ganados, frutas, vinos, etc., y en general todo el país es rico. Los vinos tienen un sabor algo parecido al de los vinos del Rhin. Llegamos á las quatro á Stutgard, y mientras nos dispusieron la comida pasamos á ver la biblioteca de la Academia. Es bastante grande para biblioteca de una Academia, pero no parece que encierra cosas particulares. No tienen mucho moderno. Vimos la primera Biblia alemana de 62.

Parece, según nos dixeron, que la Academia está aquí con bastante vigor. Hay un Colegio en donde enseñan á los jóvenes todas las ciencias, lenguas, etc., desde la edad de quatro años hasta 26, nos propusimos ir á ver las salas, pero la hora no era á propósito y así no pudo ser. Parece que los reglamentos están impresos. El número de los jóvenes no parece que está fixado, sino por el tamaño de la casa, que es grande. Hay actualmente más de 260 y entre ellos de varias naciones.

A la mañana del miércoles 7 llegamos con tiempo hermosísimo como los dos dias anteriores á Rastadt [Rastatt] en donde almorzamos. Por aquí hay grandes llanuras bien cultivadas y las montañas que se ven, sin duda son de piedra arenisca, pues aquí y en las postas siguientes las casas son por la mayor parte hechas de esta piedra, máxime de la encarnada; las calles están empedradas de lo mismo, y en Rastadt vimos algunos *ruejos* de granito: á los dos lados del camino se empiezan á ver dos cadenas de montañas á lo lexos, que cada vez

van creciendo más y hacia Estrasburgo se ven ya cubiertas de nieve; antes de llegar á la ciudad se pasa el Rhin dividido en tres ó quatro brazos: sobre el principal hay un puente de madera. Llegamos á Estrasburgo á eso de las quatro de la tarde y fuimos á posar á la *Ville de Lyon*, hotel magnífico.

(Aquí se termina este diario, que parece debía haberse continuado hasta París.)

IV.

Viaje de Auvernia.

(1781.)

Domingo 9 de Septiembre, á las seis de la tarde salimos de París para Auvernia, y el martes á las diez de la noche llegamos á Clermont, habiendo andado continuamente sin detenernos en las posadas más que para tomar de cuándo en cuándo un bocado.

El terreno ofrece poco que observar. Sólo los grés (piedra arenisca) que empiezan antes de Fontainebleau y se extienden á distancia de muchas leguas, son los dignos de curiosidad. Después el terreno por la mayor parte es, ó pedregoso ó calizo. En los valles que baña La Loire se observa, como en todos los demás, las diversas madres que el río ha mudado y el depósito de guijarros que en ellas ha dejado; de modo que aunque no esté aún bien averiguado si los guijarros redondeados deben su forma á las aguas que les han acarreado, es, no obstante, singular que siempre las madres antiguas de los ríos estén llenas de ellos.

Pasamos por La Charité, en donde hubo en otros tiempos fábricas de botones á la inglesa, pero hoy todas han pasado á Ruan.

Miércoles: por la mañana estuvimos á ver el llamado por Mr. D. (1) *torrente de Beaumont;* viene éste de la montaña Grafner, distante de Beaumont como una legua, de cuyo cráter salen dos torrentes: el uno se extiende á la izquierda y el otro á la derecha. Este es el que llaman de Beaumont, porque pasa al lado de la villa del mismo nombre, y el que nosotros vimos. Su dirección está manifiesta por las desigualdades que en toda su carrera se observan; á los dos lados del torrente se ven amontonadas las escorias así como también en la superficie que como más ligeras han debido ocupar este lugar; en el centro se conserva la lava compacta ó basalto. La *espesura del* corriente es mucha, según vimos en algunos cortes de montañas, y en las escorias se observan los diferentes grados de fuego que las materias han tenido.

En algunas hondonadas inferiores á la cama ó suelo sobre el cual la lava corrió, se observan capas calizas, prueba de que las aguas ocuparon aquel sitio antes de la erupción del volcán. Lo mismo se observa en una isleta que el torrente forma, en la qual las capas calizas se ven dispuestas con el mayor orden posible, manifestándose la diversidad de ellas por la diversidad de color, como sucede regularmente en la parte inferior, y hacia la cama se ven escorias en menudos pedazos de un color más ó menos ceniciento, que es el *Lapillo* de los italianos, y cuya erupción parece que precedió, aunque quizá de corto tiempo, á la erupción de la lava. Cerca de Beamont (Bomon) [así] hay cuevas ó sótanos formados unos en la espesura del torrente, y otros que sólo le tienen por techo, esto es, que están debajo de él, y ha habido quien ha visto, al hacer estas últimas, cómo el terreno sobre el cual la lava había corrido, se hallaba lleno de pequeños surcos ó como fibroso, lo que proviene de las desigualdades de la misma lava que á medida que corría iba surcando el terreno.

Este volcán es moderno, según la diferencia que Mr. D. hace

(1) Esta inicial corresponde al nombre de Mr. Desmaret, que fué el primero que escribió en 1771 acerca del origen volcánico del basalto de Auvernia.— *(Hist. et Mém. de l'Acad. des Sc. de Paris.)*

entre los modernos y antiguos, por la presencia ó falta de escorias.

A la derecha de este *corriente* hay otro tercero que sale del mismo *Grafnes*, pues son tres y no dos, los torrentes que de él salen, y este es el más largo de todos ellos, esto es, el que ha corrido más largo trecho.

Después de comer estuvimos hacia la derecha de la ciudad á observar unas montañas en las que sobre la lava se ven capas calizas y sobre estas nuevos torrentes de lava. Sin origen ó cráter. No se encuentra en ellos escoria ninguna, y pertenecen á la tercera época á causa de la formación de las capas calizas sobre la lava de abajo, lo que supone que el mar ha ocupado aquellas tierras después de la erupción; y á la segunda las superiores por no hallarse escorias encima, pues debaxo no es extraño que se hallen porque su destrucción es allí más difícil; en medio de que no habiendo hallado Mr. D. escoria alguna debaxo de la lava de Prudelle, lo que no es regular, porque la erupción de escorias precede á la erupción de la lava, Mr. D. cree que se han destruído y convertido en la tierra que allí se encuentra, por poder suceder, según su opinión, el que las escorias se descompongan ó destruyan sin el contacto de la atmósfera, menos aquellas que se han calcinado ya más de una vez.

Jueves: á las seis de la mañana salimos á caballo para ir á ver el Puy de Dôme, montaña famosa por las experiencias que en otro tiempo hizo Pascal para experimentar el peso de la atmósfera. Pasamos por varios torrentes de lava, cuya dirección se extiende ya hacia un lado, ya hacia otro, y después de haber atravesado en la distancia de dos leguas varias montañas de un granito que se descompone con facilidad y es de poca dureza, llegamos al Puy, habiendo siempre ido subiendo desde que salimos de Clermont. Esta montaña está situada en la línea del Mediodía [paralelo?] de Clermont y su altura desde el plano de Clermont hasta la cima es de 500 toesas [974,5 metros (1)]. La roca general de la montaña parece ser granito, pero

(1) La altitud del Puy de Dôme *(Anuario del Observatorio de Madrid)* es de 1.465 m., y la de Clermont-Ferrand *(Annuaire du Bureau des Longitudes)* de 407 m.

de diferentes especies. El que compone la parte de la montaña que mira hacia Clermont, aunque compuesto de mica en tablas exaedras y de feldespato, tiene por base una substancia como arenisca de color gris, pero que dicen se funde con facilidad; esta roca se desmorona con bastante facilidad, y á su aspecto parece haber sido calcinada.

Por el lado opuesto la roca es un verdadero granito. En lo alto, y en algunas partes de la falda, se encuentran pedazos de basalto y aun de escorias. Estas últimas parecen extranjeras á aquel paraje, á donde parece que las han llevado del Petit Puy de Dôme, que es una montaña menor *adefrente* al grand Puy de Dôme y que se halla cubierta de escorias. El objeto de haberlas llevado parece que ha sido el de edificar una capilla (que en otro tiempo existía) por ser las piedras ó roca de la montaña de poca consistencia.

En general Mr. D. cree que esta montaña es volcánica y aún se ve delante de ella un torrente que parece ha salido de ella ó del *petit Puy*.

Desde lo alto de la montaña se observa una fila de montañas volcánicas, más ó menos altas, perfectamente cónicas, y cuyos cráteres están bien aparentes, de ellas algunas han desprendido torrentes que varian en dirección, anchura etc. La dirección á que se halla esta fila de montañas es de (N. á S.)

De esta altura del Puy se ve delante toda la *Allmaña* [La Limagne] país abundantísimo en viñas y que ocupa una como hondonada rodeada toda de montañas de granito.

Desde allí pasamos á ver la montaña llamada *Puy de Pariou* (1). Es poco alta pero la más curiosa de cuantas existen, en su cumbre se ve un cráter de mucha profundidad y de un diámetro grandísimo; tiene exactamente la forma de un cono puesta la punta hacia abajo, y así él como lo demás de la montaña están cubiertos de verdura. En el borde superior se ven todo alrededor una multitud de escorias, prueba de la erupción, y á sus pies se ve un torrente de lava que habiendo salido desde el mismo cráter ha ido serpenteando por aquellas

(1) 1.223 m. *(An. Observ. de Madrid.)*

llanuras: su carrera se ve perfectamente desde el cráter, y se manifiesta como en los demás por las desigualdades de que está erizada y por varios rangos ó filas de montecillos ó eminencias algo mayores que las demás que se ven hacia las extremidades, y que son como pequeños promontorios que sirven á fixar sus límites; toda la extensión de terreno que ocupa parece á un prado destrozado por jabalíes y en el que han formado profundos surcos.

Desde allí fuimos á ver otra montaña que Mr. D. cree haber experimentado la acción del fuego, se compone toda de granito de varias especies, ya de grano grueso, ya fino. En la montaña se encuentran algunos bancos de la piedra blanquizca de que se compone la parte anterior, ó que mira á Clermont, del Puy de Dôme, pero sea que el fuego no haya ejercido su acción sobre ésta, ó que la del Puy deba el estado de blandura á la *atmósphera* á cuya acción se hallaban expuestos quizás desde más tiempo que en esta otra los pedazos de roca que cogimos, la roca es más dura.

Pasamos desde allí á una barraca cercana del Puy de Pariou, y después de haber comido á la orilla del torrente de lava que de su cráter salió, y á la sombra de uno de los promontorios, seguimos todo el camino que hasta su fin corrió. Su anchura aumenta en unas partes, en otras disminuye, pero por todas ofrece el mismo aspecto de desorden y desolación: al cabo de algún trecho se divide el torrente en dos ramos, de los quales el de la derecha se precipita en una hondonada; al punto de separarse pasa el ramo izquierdo (según cree Mr. D.) por encima de una lava antigua ó de la última época. Las pruebas de esta verdad las saca: 1.° de que en todo el corriente de esta lava antigua inferior no se encuentran escorias ningunas, sino que toda la masa es lo que antes formaba lo que él llama el *noyau* de la materia de la erupción: 2.° que la materia de esta lava antigua no es porosa (1) como la del corriente moderno,

---

(1) Es cierto que la materia de la erupción sólida del *cráter Pariou* es porosa y enteramente semejante á la piedra de *Volvic* [Woolwich]; pero es sólo en la parte superior *del* corriente; pero en la inferior se encuentra también una lava suma-

sino compacta y desquebrajada, lo que parece proviene de la grande antigüedad; 3.° que la montaña de donde viene no ofrece un cráter con escorias como las montañas volcánicas modernas, sino que es lo que él llama *culot:* esto es, que las paredes exteriores del cráter habiéndose deshecho por el tiempo sólo han quedado las materias fundidas que se habían resfriado dentro del cráter, y es lo que forma uno como *noyau* (núcleo) piramidal, ó como él llama *culot.*

Dexando á la izquierda el un ramo, continuamos el corriente de la derecha. Lo primero que se ofrece á la vista es que el espacio que se halla entre las dos corrientes es granito intacto. En algunas partes se hallan no obstante, cubierto de muchos pies de pedacitos de escorias más ó menos grises, y más ó menos ligeras ó esponjosas que el cráter *Pariou* despedidas antes ó al tiempo de la erupción, y que ha echado muy lejos de sí, como se observa hoy en el Vesubio.

Continuamos siguiéndole sin perderle de vista; descubriéndole siempre si no enteramente á lo menos por los pedazos de lava que descollaban entre viñas y tierras labradas. Cerca de lo profundo del valle se observan de un lado los límites del corriente á cuyos confines se ven las rocas intactas de granito.

Después que se precipita en el valle hay un parage en donde se ve la orilla de uno de los lados contigua al granito de que se componen aquellas montañas, sobre el qual posa la lava.

Viernes: por la mañana estuvimos á ver el puente que un arroyo ha formado; este efecto proviene de la misma causa que la formación de las estalactitas y estalagmitas. El agua que le ha formado es en corta cantidad, hoy sólo forma un arroyuelo que corriendo por una *rigola* ha ido insensiblemente deponiendo la tierra caliza que tenía disuelta y á medida se ha ido aclarando. Esta agua es mineral, su gusto es bastante salino que tira hacia el amargo, es también algo picante, como

---

mente compacta; y el no estar resquebrajada puede venir de que como se halla cubierta con la lava porosa, no está expuesta á la acción de la atmósfera como la parte que vimos, de la que M. D. llama *lava de la última época.—(Nota de Angulo.)*

si contuviera algo de aire fixo, y es muy probable que lo contenga y que por su medio se halle disuelto el hierro que contiene en bastante cantidad y que se manifiesta por el ocre ferruginoso que en el suelo se depone. Hay otro arroyuelo de la misma agua que pasa por otro lado de la ciudad y cuya beben los enfermos como agua mineral.

Comimos este día con M. Doucet, cirujano, que nos había acompañado los días anteriores en nuestras caravanas.

Por la tarde estuvimos á ver *Crouelle*, que es una montaña particular. La roca de que se compone parece una mezcla (como brecha) de varias substancias, de las que la mayor parte tienen el aspecto volcánico. La superficie exterior ofrece un aspecto negro, y como carcomido, ó gastado por las lluvias. En esta montaña se hallan filones (1) chicos de piedra caliza y en varias hendiduras ó rajas de esta unas rodajitas de calcedonia; toda la roca de la montaña y los filones calizos ofrecen en sus intersticios un asphalto espeso que se puede arrancar con la mano, y tiene el aspecto de pez. Los filones calizos son, sin duda, posteriores á la formación de aquella montaña; la formación de las tablas redondas de calcedonia parecen posteriores á la formación de los filones, y el asphalto parece que se manifiesta continuamente, y aun llega á correr en tiempo en abundancia.

Desde allí pasamos al sitio que llaman *Puy de Pois*. Es una roca grande que se halla en medio de unas tierras de labor. El aspecto de la roca es el mismo que el de la anterior, pero habiendo allí una cantera se ve en los cortes frescos que la roca que no ha estado expuesta á la acción de la atmósfera no ofrece una vista como de carcomida, sino que es más compacta; pero ofrece la particularidad de *[que]* las capas de roca se hallan separadas las unas de las otras por otra capa sumamente delgada de una substancia muy blanca, cristalina y de

(1) La base de esta montaña por uno de los lados parece también caliza. Los bancos que la piedra ó roca forma, no parece que siguen una posición constante; hallándose los unos más inclinados que los otros, y los superiores acercándose á la línea horizontal.—*(Nota de Angulo.)*

aspecto salino; pero sin gusto de sal (1). A un lado de la roca hay una pequeña poza llena de asfalto muy espeso y que en tiempos se llena y de(s)borda, cubriendo aquella parte de la roca de una cubierta como de pez.

A la vuelta preparamos nuestra ropa y empaquetamos los minerales, renunciando á ver por esta vez el famoso *Mont d'Ore* (2), montaña volcánica, en la qual y en las inmediatas los productos de volcán y las lavas varían infinitamente. Dista un día de viaje de Clermont; es curiosísima y es menester ir á allá antes que llegue el mes de Octubre.

Sábado: á las nueve de la mañana salimos para el *Puy* y fuimos costeando la *Alimaña*. A la salida de Clermont por aquel lado se ve el fin ó extremidad del torrente de Beaumont que los días pasados habíamos visto; y más adelante se cruza el tercer corriente que sale del Grafner y que es el que se extiende más lexos de los tres.

En Condé, que es donde empieza la segunda posta, observamos un fenómeno que puede ser interesante. Las montañas que están antes de llegar á Condé son de granito; y de lo mismo es el fondo del valle en el cual Condé yace; pero poco más allá del lugar y á la derecha del camino se empiezan á ver sobre el granito varios bancos de guijarros rodados, argamasados, con una substancia dura, y entre los guijarros algunos son pedazos de lava rodados. Siguiendo la dirección de estos bancos se llega á un paraje, en donde sobre los mismos bancos de guijarros (que aún continúan), se observan capas calizas

---

(1) De estas montañas que abundan de asfalto dice Mr. D. que se hallan otras quatro ó cinco en la *Alimania* y que las casas de los aldeanos, hechas por la mayor parte con la roca de estas montañas, sudan asfalto en los tiempos de calor; lo que no es extraño si se considera que toda la roca se halla impregnada de él y que de ahí la viene quizá el color negro y no de su naturaleza volcánica.—*(Nota de Angulo.)*

(2) Esta montaña y las inmediaciones son famosas, no sólo por los diferentes productos volcánicos que encierran, sino por la multitud de plantas y pastos que hay en ellas. Una multitud de ganado vacuno se apacenta en ellas hasta que las reses llegan á la edad de tres, entonces pasan al Poitou en donde las acostumbran á la carreta y al arado. Luego las venden Bretaña y Normandía y pasando después á engordarse en Bretaña, pasan luego á las carnicerías de París.—*(Nota de Angulo.)*

dispuestas con el mejor orden. Su espesura en la parte que nosotros observamos es de cerca de tres [así], y la substancia caliza era semejante á la de los *tofos*, esto es, de color de ocre más ó menos subido en unas capas y como carcomida y blancas en otras. Mr. D. dice haber observado que estas capas continúan largo trecho y que se hallan á la misma altura en las montañas del otro lado del valle, y que, por consiguiente, las han formado las aguas de la mar. Nosotros no tuvimos lugar para observar por nosotros mismos esta segunda parte del fenómeno; ¡qué sucesión de tiempos no ha sido menester! para 1.°, formarse el volcán y arrojar la lava; 2.°, para redondearse ó rodarse los pedazos de ella que se hallaban entre los guijarros; para juntarse estos hasta la espesura de quatro pies conglutinarse ó argamasarse con la substancia que los liga; 3.°, endurecerse esta hasta formar con ellos un *pudding;* 4.°, deponer las aguas las capas calizas; 5.°, retirarse las aguas y formarse el valle.

Continuamos nuestra ruta hacia Brionde, adonde nos habíamos propuesto cenar; (en) el camino vimos varios torrentes de lava hacia diferentes direcciones, de ellos algunos formaban una loma continuada por largo espacio, y cuyo declive casi insensible é igual anunciaba la corrida de una lava sobre un plano casi nada inclinado.

La Alimaña por esta parte no está menos poblada ni menos cultivada; las frutas son muy escasas en esta parte que ya está muy alta. Se compone de valles rodeados de montañas que por la mayor parte son de granito; abunda en viñas, sembrados y cosecha de cáñamo. El producto de el trabajo de este último plantío asciende (según dicen) á 8.000 piezas de lienzo gordo de á 25 onas [aunas] (1). El modo de retirar ó sacar el cáñamo varía; en lugar de servirse de la máquina que llaman *quixada* ó *tixeras,* y de la cual se sirven en la Flandes, lo sacan de las cañas una á una y es exercicio que hacen los muchachos. Dicen que el cáñamo sacado de esta suerte es más largo, más limpio y de más resistencia.

(1) Vara antigua francesa, cuya longitud era de 1 m. y 191 mm.

A las cinco llegamos á Brionde, villa feísima, como lo son en general todas las de este país, y allí pasamos la noche.

Domingo: salimos de madrugada y á las seis llegamos á *El Puy*. El camino entre estos dos parajes es muy interesante por la gran cantidad de torrentes y montañas volcánicas. Hasta llegar á Fixe, que está en las montañas más altas de este país, compuestas en parte de granito y en parte de un verdadero gneiss, se pasan varias hondonadas ó grandes valles. En unos se observa que el horizonte se halla bordeado de dos círculos de montañas, de las quales las posteriores ó más distantes y altas son de granito y las interiores ó más chatas son volcánicas, en otros se observa el mismo phenómeno pero con la diferencia que una parte de las montañas más altas son también volcánicas. A lo largo del camino se encuentra un famoso torrente que empieza en Hachat y acaba en Villencuve. Es muy ancho y presenta el mismo aspecto de desorden y desolación que el que sale del Puy de Pariou.

Villeneuve está cerca de la parte más alta de aquellas montañas, y su altura se puede conjeturar por la grande extensión y largo camino que el torrente recorre baxando siempre.

En algunas partes se ven á las extremidades de los corrientes pequeñas hondonadas llenas de una tierra roxixa, ó como ocráceas, como observamos en Bohemia, en parajes donde había lavas.

Esta tierra no es otra cosa que la substancia de la lava descompuesta, ó por mejor decir, reducida á tierra. El color roxixo tiene sin duda del hierro que parece abundante en la lava ó basalto.

Lunes: por la mañana salimos para recorrer las cercanías del *Puy;* tomamos el camino de Plany, lugarcillo cercano del Puy y situado alrededor de una gran roca escarpada y solitaria toda de lava. Pasamos el río que corre un poco más allá y fuimos á examinar *los órganos* (que llaman), que están del otro lado. Los Órganos es una montaña escarpada compuesta toda de lava, y cortada perpendicularmente, de modo que presenta una infinidad de columnas prismáticas situadas verticalmente que se asemejan á los cañones de los órganos; esta montaña

de lava ha sido formada por un torrente que, bajando de lo alto de un cráter, se ha precipitado en el valle por donde pasa ahora el río y se ha extendido hasta el otro lado. Parece constante que el valle se hallaba ya formado quando el torrente salió del cráter, pues que la lava le ha ocupado, como se ve, en el fondo del río, que parece estar empedrado, ó por mejor decir, embaldosado con baldosas exágonas. Por otra [parte], parece que el río (que aunque ahora lleva poquísima agua es harto caudaloso en invierno) se ha abierto un camino cortando el torrente de lava por aquella parte; de igual causa provienen sin duda las masas sólidas de lava que se hallan en este país, cuyas faltas ó continuaciones han sido llevadas por los torrentes de aguas que de las alturas han baxado, lo que es tanto menos de maravillar cuanto se encuentran situadas estas masas solitarias hacia el fondo del valle, en donde la fuerza del corriente de las aguas debía ser inmensa. Esta montaña tiene en algunas partes por basa unos bancos de una substancia ya caliza, ya arcillosa, árida, ocrácea, mezclada con etites (1), de diferentes tamaños, pedazos de lava y escorias. M. Faujas llamá á estos bancos *lava descompuesta*, Mr. D. les llama bancos de *tierra cocida*, mezclada con lava y escoria, que han precedido á la erupción de la lava. Esta segunda opinión parece más verosímil y aun cierta. En estos bancos se observan varias inclinaciones: las unas dependerán de la inclinación ó cuesta que el terreno fundamental tenía cuando se depusieron sobre él, y las otras de varios derrumbos y trastornos que la masa total, ó de una gran parte de ella habrá padecido. Entre las diferentes lavas de esta montaña hallé una enteramente parecida á la roca de la montaña Milschende, en Bohemia.

A el lado de esta montaña se ve otra de la misma materia, en cuya cima los prismos de basalto ocupan una posición horizontal.

Por la tarde, á ver un torrente de lava situado en la cresta

(1) Según el *Diccionario de la Lengua castellana*, esta palabra significa piedras globulosas, pero no se emplea en la fraseología mineralógica actual.

de una montaña bastante elevada y sentado sobre bancos do guijarros rodados, entre los quales algunos son pedazos de lava rodados. Enfrente se ve otra montaña de igual ó mayor altura cuya cresta es lava, componiéndose en el resto de ella de piedra caliza las capas, como se ve por las canteras que en ella hay. El cráter ú origen de la lava no está aparente.

Entre estas dos montañas y un poco hacia la derecha, se ven dos *plateaux* ó montañuelas chatas de altura mucho menor que las dos anteriores, compuestas de piedra caliza en capas. Sobre su cresta se ve también un torrente de lava. Mr. D. le atribuye á una continuación de la lava de la montaña que está á la derecha yendo de *El Puy;* lo infiere de que el *plan* más cercano á ésta está algo más elevado que el otro.

Desde allí pasamos á la Cartuja y sin verla continuamos nuestro camino hacia el puente nuevo que más arriba han hecho á la Loire y cuya piedra (1) parecidísima al granito se compone solo de granos de quarzo y espato solamente; aunque en algunos pedazos se observan algunos pedacillos de mica: es muy dura y cuando se la da un golpe se hace en ella una mancha blanca como de *hieso*.

Allí observamos las lavas de la tercera época, ó sobre las quales se han formado posteriormente las capas calizas. Las tres montañas que allí se ven y cuyas cuestas ó inclinación se dirigen hacia el valle por donde corre el río son de esta especie: en lo alto se ve la lava sin cráter que indique el paraje de donde ha salido; en la basa se ven las tierras cocidas (lava descompuesta de Faujas), mezcladas con pedazos de granitos y trozos de verdadera lava ó basalto que estaría en el mismo estado que lo demás si verdaderamente fuera lava descompuesta; mas es que en algunas partes observamos que entre estos escombros de tierras cocidas, pedazos de granito, esco-

(1) D. E. *(a)* dice que todas las montañas de Cornwalles son de la misma piedra que allí llaman granito, y que de su descomposición proviene el excelente caolín que tanto abunda en aquel país.—D. E. encontró incrustado ó embutido en un pedazo de esta piedra un pedazo de petrosilex. *(Nota de Angulo.)*

(a) D. Eugenio Izquierdo.

rias, etc, hay algunos filones de lava que verosímilmente se formaron allí quando la lava al estar fluida encontró aquellas rajas abiertas en la materia ya seca y hendida. En varias partes de estas montañas se ven capas de substancia marnosa que se hallan adosadas ó pegadas á la falda de la montaña, como si todo lo que ahora es valle se hubiera colmado de esta tierra depuesta por las aguas, y que los aluviones la hubieran después llevado, dexando sólo algunos trozos pegados á las faldas de las montañas. Estas capas no parece que llegaron jamás á sobrepujar la altura á que se halla la lava (es verdad que las montañas sobre cuya cima está son bien altas) ni aun á igualarla, lo que hubiera establecido de una manera invencible la *theoria* de Mr. D., si aquí ó en otra parte se verificara; pero es cierto por otra parte que las señas que quedan de las capas depuestas sobre la falda están al mismo nivel, ó á lo menos con poca diferencia en las montañas de aquel valle.

Martes: por la mañana de madrugada estuvimos hacia Mons para ver los torrentes que por allí vienen. En el camino encontramos en una de aquellas montañas bolas de lava en capas delgadas y concéntricas; hacia habíamos visto también, (bolas) excéntricas que sin duda debían su origen á dos *noyos* pegados: en algunas de estas que hallamos quebradas vimos interiormente el *noyó* (que era también de lava rodada) alrededor del qual se habían formado las capas como en las cebollas los cascos ó capas.

Se observan por esta parte tres corrientes. El uno de ellos que seguimos algún trecho viene de un cráter, que dicen conserva aún escorias. El otro es el que llaman de Mons, porque pasa cerca del lugarcillo de este nombre; se divide en dos ramos de los quales el uno se precipita en el río. El tercero que también visitamos es sumamente curioso por hallarse cortado en un valle en donde se ve su interior y la basa sobre la qual esta posado. Baxa de una montaña y atravesando un *vallado* pasa á la montaña opuesta. Las aguas al principio y el trabaxo de los hombres después han roto el valle para aprovecharse de la lava. El fondo sobre que esta posa es una masa de guijarros que, anteriormente á la formación de la lava, las

aguas han depuesto allí, sobre estos se ven capas de una tierra arcillosa, ó marnosa por mejor decir, de un color azulado, que en toda la falda de la montaña se observan al mismo nivel; y sobre estas posa la lava cuyo diámetro ó espesura es allí de unas quatro toesas (7^m,79) aunque sin duda es mayor en las dos montañas de los lados. La substancia de la lava es en parte compacta y en parte granujosa; la compacta se convierte también en granujosa á medida que la atmósfera obra sobre ella: á los dos lados del valle, que es muy angosto, se ven hermosos ***prismos*** de lava de 5, 6 y 7 caras de un diámetro bastante grande y articulados.

Entre los guijarros de que se compone la masa sobre la qual asienta la lava hay algunos que son pedazos de lava, y esta observación la hemos hecho en todas las partes en donde hemos encontrado masa de guijarros. Esto probará que las lavas ó torrentes de lavas que inundan este país son de épocas diferentes; como el mismo Mr. D. observa, puede ser que esto pruebe también que los guijarros ó piedras rodadas no tardan tanto en formarse como se cree generalmente.

La basa de las montañas sobre que están sentados los diferentes torrentes, que están por esta parte, presentan el mismo aspecto que las de las montañas que hemos visto los días anteriores: esto es, son un conjunto de varias materias que parecen haber estado expuestas á la acción del fuego, sólo que por este lado conserva la roca mayor dureza y no han llegado al estado que ***Faujas*** llama ***lava descompuesta***.

Este día después de habernos aseado pasamos á ver al Obispo, quien después de habernos hecho ver las mejoras que ha hecho en iglesia, casa, etc., nos dió de comer espléndidamente en compañía de varios señores y damas del país; por la tarde hubo juego, y quedamos en que nos acompañaría al día siguiente á ver la ***Roca roxa***.

Este día subimos á la roca que está al lado de la cathedral, es de la misma substancia que la roca que compone la parte alta de las montañas que están cerca de la ciudad hacia el camino.

De la misma roca se componen los masas solitarias ó infor-

mes que se hallan en estas cercanías y que aunque separadas harto las unas de las otras, es natural que en algún tiempo no hayan sido más que una general.

Esta roca que llaman de *Corneille* está rodeada á su basa de bancos de *hieso* entre los quales se encuentra con abundancia el *hieso* estriado muy lindo. Creen los del lugar que esta masa de *hieso* forma la basa del peñasco ó que este reposa sobre aquel; pero Mr. D. cree con más verosimilitud que sólo le rodea exteriormente y que se han formado después no solo de la formación de la masa, sino después de una parte de su destrucción, hasta quedar en el estado en que hoy se halla.

Miércoles: á las nueve de la mañana fuimos con el señor Obispo á ver la *Roca roxa*. Dista como una legua de la ciudad y está á la izquierda del camino que va á San Bels. Las montañas de toda aquella banda son de granito y en medio de él se eleva perpendicularmente una masa escarpada bastante grande, en la inclinación ó cuesta de la montaña. El granito la rodea por la basa; la llaman *Roca roxa* porque un musgo que la cubre le da este color; la substancia de que se compone es meramente volcánica, y no se puede dudar de su naturaleza al ver las ampollas, ojos y hendiduras que al enfriarse ha formado; toda la masa parece bien fundida y homogénea, esto es, reducida al estado de lava, pero hacia la superficie la materia se halla más ó menos escorificada. Todo alrededor de la basa de esta masa se ve la línea en que el granito y esta masa se reunen ó pegan, y así en esta parte, como en algunas otras de la misma masa á las que han quedado algunos pedazos de granito adherente, se observa que éste ha perdido su dureza y ha quedado como calcinado.

Por lo dicho parece pues constante que esta roca debe su naturaleza al fuego, el qual la ha fundido, y la ha hecho homogénea. Parece también que el granito la cubría en otro tiempo por todas partes, como lo prueban los pedazos de granito que se ven adherentes á ella hacia su parte superior. El agua (la) habrá ido desposeyendo poco á poco del granito que se ha ido precipitando en el valle hasta dexarla en el estado de desnudez en que ahora se halla; de aquí debe inferirse que

la substancia de la roca es de mucha más duración que el granito, pues que ha podido resistir mejor que él á la destrucción. Yo creo esta consecuencia cierta. La dureza es grande y no se observa á la superficie sino sólo un principio de destrucción: por otra parte como es una materia más homogénea, no tiene duda que las lluvias deben obrar menos sobre ella que sobre el granito cuya heterogeneidad da lugar á que sus partes, ya que no se destruyan, á lo menos se desunan. Resta saber si la substancia primitiva que constituye este nuevo producto del fuego es parte de la masa del granito de que se compone la montaña, de cuyo centro parece como que nace, ó si es otra distinta.

Si se hiciese un pozo profundo en la dirección de la línea de reunión de estas dos substancias se podría resolver quizá esta importante questión. Yo creo que la opinión de M. de Saussure á saber: que la materia de toda lava es el *Corneus* de Valerio, es falsa, y en verdad que la prueba en que se apoya de que el *Corneus* fundido da un producto semejante al de la materia de la lava es de poco valor: lo primero porque ya se sabe que el fuego desnatura las substancias que se ven expuestas á su acción y muchas veces los productos de diversas substancias tienen el mismo aspecto. Lo segundo porque quizá el *Corneus* es él mismo un producto del fuego. Lo tercero porque aún ahora no se ha encontrado el *Corneus* en masas bastante grandes para dar materia á la inmensa cantidad de lavas ó basaltos. Quarto, todas las grandes masas de montañas de Auvernia, ó por mejor (decir) la basa de las montañas de Auvernia son de granito y sobre éste se ven las lavas y hasta ahora no se conoce piedra ó roca que esté debaxo del granito.

M. Desmarest cree que la basa de la lava ó basalto es el granito y la montaña de Auvernia y del Puy lo hacen ver claramente.

[Al final del cuaderno hay un catálogo de las rocas recogidas por los expedicionarios.]

A continuación se salvan las erratas habidas en las páginas 241 á 265 del cuaderno anterior, correspondientes á estos *Viajes:*

PÁGINA.	LÍNEA.	DICE.	DEBE DECIR.
241	9	perejon	*perejon*
241	25	Rorn	Born
241	26	Rorn	Born
242	20	Bleyberg	Bleiberg
242	26	Vilach	Villach
242	26	Rorn	Born
248	18	bacard	bocard
249	11	Neurhos	Neusohl
249	18	Rou	Born
249	23	Grau	Gran
251	12	*krumofeu*	*krumofen*
252	33	Nusohl	Neusohl
253	28	Bocartes (P. L.)	Bocartes
253	33	Treibergi	Freiberg
257	22	Martinetes-tixeras	Martinetes, tixeras
259	14	arca	área
261	14	arcas	áreas
261	20	arcas	áreas
261	22	arcas	áreas
261	26	arca	área
263	13	aili	allí
264	7	Aussal	Aussée
265	18	bacen	hacen

VIAJES AL POLO NORTE.

Las regiones polares del Norte siguen siendo el campo de investigación geográfica, no sólo para los hombres que buscan nuevos derroteros á los intereses comerciales, sino también para los que ven en esas regiones fenómenos físicos y meteorológicos, cuyo conocimiento podrán dar, tal vez, la clave de lo desconocido en las ciencias físico-geográficas.

Primero, impulsados por el deseo de encontrar camino más corto para las Indias, llevaron expediciones á los estrechos de Davis y Beering, expediciones que se han sucedido durante varios siglos sin éxito, hasta que Nordenskiold, más afortunado, realizó su inmortal viaje por el N. de la Siberia, llegando á las tierras del Japón y de China por una vía que demostró el aislamiento del continente asiático de las supuestas tierras del Polo, pero que también demostró lo arriesgado y expuesto que para el comercio es la navegación por unos mares que el colmo de la fortuna le mostró una vez abierto.

Llegaríamos muy lejos si entrásemos en consideraciones mercantiles sobre este viaje, y nos abstenemos de hacerlas, pero diremos que en el terreno científico ha sido esa expedición de una importancia grandísima para las ciencias geográficas, ya enseñando las corrientes marinas, arrastres de hielos, perturbaciones magnéticas, auroras boreales, etc., y como meta de esta expedición del sabio sueco, falta realizar la que nos descubra la región en donde convergen todos los meridianos, y salir de la duda que para la geografía existe si es un mar ó tierra la que lo cubre, por más que por deducción geológica y con pruebas de carácter científico, nos inclinemos á creer sean aguas lo que remate el Polo Norte, como tierras lo del Polo Sur. Esperamos que la expedición que el 10 de éste abandonó á Inglaterra, dirigiéndose á Spitzberg con objeto de alcanzar el Polo, le acompañe el éxito más favorable en bien de sus atrevidos exploradores y de la ciencia.

J. G. S.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

SUMARIO.

LÁMINA.

(Acompaña á este cuaderno el pliego 41 de la *Descripción universal de las Indias.)*

TOMO XXXVI.—NÚMEROS 9.° Y 10.°

Septiembre y Octubre, 1894.

MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

1894

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos.
Excmo. Sr. D. Angel Rodríguez de Quijano y Arroquia.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico de Botella.. G
Excmo Sr. D. Antonio Andía.. C.
Sr. D. Julián Suárez Inclán.. Cd.
Sr. D. Marceliano de Abella .... P.

SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. Martín Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Rafael Torres-Campos (CONTADOR).
Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).

ARCHIVERO PERPETUO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda Cd.
Sr. D. Francisco Codera *(Bibliotecario)*.......................... C.
Sr. D. Francisco Gorostidi....... P.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suarez....... P.
Sr. D. Emilio Bonelli.......... .. Cd
Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.... P.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega.......................... C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá... G.
Sr. D. Castor Amí............... P.
Sr. D. Luis María de Tro........ P.
Sr. D. Gabriel Puig.............. P.
Sr. D Eusebio Jiménez.......... G.
Sr D Eduardo Lucini........... C.
Sr. D. José Barrasa.............. Cd.
Excmo. Sr. D. Modesto Domínguez.......................... P.
Sr. D. Julio Seguí............... C.
Sr. D. Rafael Pezzi.............. G.
Sr. D. Joaquín de la Llave....... P.
Excmo. Sr. D Luís Otero........ P.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral. ... P.
Excmo Sr. D. Federico Alameda. C.
Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix.......................... P.
Sr. D. Félix Sánchez Casado..... C.
Sr. D. Rafael Aparici........ .... P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

EL ABANDONO DE RIO DE ORO. (1)

Del expediente remitido á informe de la Sociedad por acuerdo del Consejo de Ministros, resulta hasta la saciedad demostrado el mal éxito de la factoría que estableció la Compañía Mercantil Hispano-africana en Río de Oro; por lo cual, y considerando el M... que la localidad tiene malas condiciones, que no existe tráfico, que no hay buen fondeadero ni elementos para la formación de un puerto de porvenir, cuyo establecimiento ocasionaría grandes gastos, propone como altamente beneficioso á los intereses del Estado el abandono de aquella costa, «*que sólo produce desencantos, molestias é incomodidades, sin que pueda abrigarse la esperanza de ver compensados algún día los enormes sacrificios que ocasiona su entretenimiento.*»

Para formar idea de la procedencia de tal propuesta importa considerar los recursos que ofrece el país y las utilidades que del mismo pueden sacarse.

Vegetación. Nunca ha habido verdadera esperanza de que fuese la costa sahárica un terreno de cultivo y propio para la colonización agrícola. En este punto no cabe decir que hemos sufrido un desencanto. Se reconoce, sin embargo, que hay en los alrededores de la factoría una capa de tierra arcillosa de

---

(1) Memoria redactada por acuerdo de la Junta Directiva de la Sociedad de Geografía Comercial para evacuar un informe pedido por el Consejo de Ministros según Real orden de 7 de Marzo de 1889.

poco espesor sobre el subsuelo de roca, que se podría cultivar mediante el riego (Informe del Comandante de la goleta *Caridad* de 28 de Febrero de 1885). En raros espacios falta en absoluto la vegetación, en muchos sitios hay plantas; así se explica la abundancia relativa de ganados de varias especies y, sobre todo, de camellos; lo usual es que esté distribuída en matas aisladas, separadas unas veces, juntas otras, constituyendo pequeños oasis. En la zona de la costa las plantas son de esparto pequeño (sirnuga), y en el Tiris gramíneas, que llegan á 0,45 m. de altura y gustan mucho á los camellos (*El Sáhara occidental y sus moradores*, por D. Francisco Quiroga. *Revista de Geografía Comercial*, números 25 á 30).

Agua. En Río de Oro existen dos pozos de agua, que considera impotable el Comandante de la goleta *Ceres* (Informe de 3 de Septiembre de 1886), por contener substancias orgánicas y gran cantidad de sales.

Según el profesor Quiroga, el agua de los pozos reconocidos en el Sáhara es bastante buena por naturaleza, aunque la de los próximos á la costa ó á las lagunas saladas algo más salobre. Sus malas condiciones actuales las debe á la incuria de los árabes, que no limpian los pozos nunca y que no construyen brocales para evitar que vuelva á los mismos el agua sobrante de abrevar los ganados, mezclada con los excrementos.

Afirma el Comandante de la goleta *Caridad*, en su informe de 28 de Febrero de 1885, que hacia el N. de la península, y como á tres leguas del establecimiento, hay un pozo abierto por un buque de guerra en el siglo pasado, que estaba lleno de agua cenagosa y corrompida por la multitud de hierbas que tenía en descomposición; pero una vez limpio, se veía brotar el agua como de manantial, que resultaba bastante bebible y que lo sería más si se hiciera un pozo cercano y se dejara cerrado para preservar el líquido de las materias orgánicas y del desaseo de los naturales.

Probable es, por consiguiente, que el agua pueda mejorarse á poca costa y que se la obtenga potable sin emplear máquinas destiladoras. Bueno será recordar acerca de este punto que la

factoría inglesa de Cabo Yuby carece de agua potable, teniendo que llevarla de Lanzarote, lo cual no obsta para que haya confianza en el porvenir de dicha estación comercial, que produce ya bastante buen resultado.

Con éxito, sin duda, se podría hacer el alumbramiento de aguas subterráneas en algunos parajes, aumentando las que existen en otros como en los valles del Adrar—donde se cultivan las palmeras—y la plantación y siembra de perkinsonias, mimosas, gomeros, dagmuz, alfa, acebuche, palmeras, cirios cactus, etc., que detienen las arenas y forman suelo vegetal.

El problema de hacer habitable el Sáhara está resuelto por la colonización argelina en los oasis artificiales. (V. el trabajo *Oasis artificiales*, por D. Joaquín Costa en la *Revista de Geografía Comercial*, números 25 á 30.)

Clima. El Comandante de la goleta *Caridad* afirma que la temperatura de la costa es deliciosa aun en verano, «según se dice, y es muy posible por el alisio constante que allí reina.» (Informe de 28 de Febrero de 1885.) El Comandante de la *Ceres*, á cambio de gravísimos inconvenientes que atribuye al país, reconoce que la temperatura es agradable y que debe considerarse benigno y sano el clima. (Informe de 3 de Septiembre de 1886.)

Comercio. El fracaso de la Compañía Mercantil Hispano-africana, que aparece como un hecho incontrovertible, tiene explicación muy obvia por las causas siguientes:

1.ª Falta de capital.—Muchas veces dijeron los moros del interior á los expedicionarios Cervera y Quiroga que no llevaban á Río de Oro objetos de los que poseían ó se venden en los mercados del Adrar, porque no tenían dinero los españoles para comprárselos; en varias ocasiones se han vuelto los moros con sus géneros, aun figurando entre estos el polvo de oro, por insuficiencia de recursos en la factoría.

2.ª Falta de inteligencia.—Ha sido siempre jefe de la factoría un militar, nunca un comerciante, y menos un comerciante que conociera á los moros y supiese entenderse con ellos fácilmente.

3.ª Falta de iniciativa.—Ninguno de dichos jefes la ha tenido para acompañar á los moros de los alrededores, que se decían sus amigos, á los aduares y á los pozos próximos, buscar á otros y colmarlos de regalos: medio de dar idea de abundancia y riqueza y de hacer nacer el deseo de objetos análogos á los cedidos mediante el cambio.

Era preciso irse acercando á los mercados. Así es como se han llevado á cabo muchas expediciones fecundas entre los beduinos de Asia, sobre todo á principios del siglo. Como los moros de la costa y próximos no pueden dar nada, porque nada tienen—algunos camellos, cabras y carneros de pelo es cuanto poseen—importa poner la mira en los grandes mercados del interior. Y este ha sido un punto desatendido por la Compañía Mercantil Hispano-africana.

De que una empresa con escasísimos medios, sin verdaderas aptitudes, falta de competencia para el caso y con agentes muy medianos, no haya establecido una corriente comercial en cuatro años, no se desprende en modo alguno que esto sea imposible.

Según informes verbales de los oficiales que han prestado en Río de Oro el servicio de destacamento, las telas y otros objetos que ha dado alguna vez la factoría eran de malísima calidad y pasados. Se censura, asimismo, el proceder de los empleados en el tráfico de ganados. Queriendo imponer la ley y procurando precios demasiado bajos, por la imposibilidad de esperar en que se veían los indígenas á consecuencia de la falta de pastos y agua, suscitaron animosidad y malas voluntades. En cambio en ocasiones, por no haber hecho un estudio de los precios de los artículos en los mercados más próximos, se han realizado operaciones perjudicialísimas para la Compañía. Afirma el Comandante de la goleta *Ceres* que se compraron á 250 duros las plumas de avestruz de primera clase, cuando en Europa valen 50 ó 60, sin otros informes que la palabra de un moro que aseguraba se vendían en el Senegal á mayores precios.

No hay motivo, pues, para afirmar después de un primer ensayo en tales condiciones hecho, que aquella posesión de

nada sirve ni nada vale. (Citado informe del Comandante de la goleta *Ceres.)*

Figuran en las numerosas estadísticas remitidas las transacciones hechas, pero no los productos ofrecidos que dejó de comprar la Compañía y, sobre todo, los que hubiera podido traerse.

Dadas las dificultades que se ofrecen para desviar una corriente comercial, que no es, ni aun en los casos más favorables, obra de un día, y más tratándose de una raza que ofrece como cualidad ingénita la resistencia á toda mudanza, los primeros resultados comerciales no podían menos de considerarse satisfactorios.

Incidentalmente se hace mención á veces de cantidades considerables de mercancías llevadas á Río de Oro. Al referir el Comandante de la goleta *Caridad* el 26 de Marzo de 1885 los antecedentes del ataque á la factoría que ocurrió en 9 de dicho mes, habla de 1.000 carneros de extraordinario tamaño llevados por los moros. Por conducto de los oficiales que han prestado el servicio de destacamento, tiene la Sociedad noticia de que los indígenas pueden proporcionar inmensos rebaños de carneros, vacas y camellos á precios muy reducidos, además de lana, pieles y algún polvo de oro, y recibirían géneros de Europa y pescado, que aprecian mucho, para llevarlos al interior.

Que existe desde hace varios siglos una corriente comercial próxima es indudable; que llega á Yyil, á 425 km. del litoral, á donde acuden en busca de sal las caravanas, está acreditado. (Véase el trabajo *Conocimientos que se tenían sobre el Sáhara occidental antes de la expedición Cervera-Quiroga*, por Don Francisco Coello en la *Revista de Geografía Comercial*, números 25 á 30), que es ventajoso dar á aquella corriente comercial salida por nuestra costa, se comprende bien, teniendo en cuenta la menor distancia á que se encuentra que los actuales puertos de destino, y las dificultades, trabas y exacciones que se ahorran evitando las aduanas de Marruecos. Con acudir á Río de Oro, en efecto, economizan las caravanas la mitad de la distancia desde Tembuctu á Túnez y Trípoli y la cuarta

parte del que existe entre dicho mercado y Mogador, marchando por un terreno habitable, como es el Adrar, donde existe población sedentaria.

El tráfico de Río de Oro en manos de empresas con capital é inteligencia prosperaría y llegaría á ser importante, porque no solamente tendrían allí salida, en cuanto se adaptaran en color, longitud de las piezas y demás condiciones, al gusto y necesidades de aquellas gentes, las telas de Cataluña, sino que también se venderían las armas de fuego de Eibar, las blancas y los instrumentos cortantes de Albacete y Toledo, los cereales y legumbres secas excedentes que proporcionase el comercio con los habitantes del Draa, Xequia el Hamra y Marruecos, los pescados secos del mismo Río de Oro, el azúcar de Canarias, de nuestra Península ó Isla de Cuba, las bujías, pólvora, cerámica basta y otros productos; y recogiendo en Río de Oro los del Sudán (caucho, gomas, márfil y aceite de coco para jabones) podrían instalarse en España las fábricas de su beneficio, que aumentarían la riqueza pública.

Para el desarrollo del tráfico cuenta nuestro país al presente con facilidades considerables. Los indígenas, excepto una kabila, siguen en las mejores relaciones con los españoles, deseosos de que continúe el comercio y de que penetren en el interior. Han llegado aquellos hasta dejar rehenes. Los que habitan alrededor de la factoría han estado siempre dispuestos á tomar las armas en nuestro favor. Algunos se han ofrecido á interesarse en la Compañía comercial, aportando ganados, géneros y aun dinero, á condición de intervenir en sus operaciones. Es significativo el hecho de que muchos moros del interior hablen ya el español, á pesar del escaso número de transacciones hechas y del corto plazo transcurrido después del establecimiento. Según referencias recientes, el Jefe del Adrar, que se declaró vasallo de España y sigue muy deseoso de entablar relaciones con los españoles, reconoce la conveniencia de dirigir el comercio que va á Marruecos ó al Senegal hacia nuestra costa, y está dispuesto á trabajar activamente en este sentido en el momento que existan verdaderos elementos comerciales en ella. Extendiéndose sus dominios

hasta la población de Tixit, á 600 km. solamente de Tembuctu, nuestros comerciantes ó agentes podrían recorrer las dos terceras partes del trayecto que media á este importante mercado del Africa, por territorio sujeto hoy á la soberanía española.

Puertos. Si alguna vez por efecto explicable del mal humor que origina un servicio penoso, se afirma que son malos los puertos, respecto á sus favorables condiciones hay repetidos testimonios. Piensa el Comandante de la *Caridad* que en muchas leguas de costa no hay punto que pueda hacer competencia á Río de Oro por causa de los rompientes. (Informe de 28 de Febrero de 1885.) En Punta Cansado halló el mismo un puerto de aguas tranquilas, muy seguro, pues aun cuando el alisio NE. debe en ocasiones soplar con fuerza del fondo del golfo, no será nunca para poner en peligro los buques ni siquiera quizá para interrumpir las faenas de los botes. (Informe de 28 de Febrero de 1885.) Afirma el Comandante del *Vulcano* que el *hermoso puerto* de Río de Oro es el único que se encuentra en aquella desabrigada costa. (Informe de 23 de Julio de 1886.)

Sobre puertos y fondeaderos dice el capitán de fragata don Pedro de la Puente, á quien nadie negará competencia y que ha estudiado la costa y los bancos de pesca concienzudamente, lo que sigue: «La entrada al fondeadero de Cintra, aunque tiene algunos arrecifes, no ofrece peligro, sobre todo cuando la mar no está en calma, porque las rompientes avalizan todos sus escollos. En esta localidad concurre la ventaja de abundar el agua dulce potable.» Según noticias de los pescadores canarios, recogidas por el mismo sobre el terreno, el puerto de Gorei, de que no se habla en los derroteros ni figura en las cartas, ofrece muy buen abrigo, aunque algunas veces se cierra su barra. (Comunicación de 3 de Diciembre de 1884, que obra entre los documentos de Estado.) Angra de Cintra y Gorei, los considera como dos verdaderos puertos (*Revista de Geografía Comercial*, números 25 á 30), y muy especialmente al primero. Para los brisotes, dice, y aun tiempos del cuarto cuadrante, ofrecen seguro abrigo. A poca distancia del Cabo Barbas se encuentra el islote Virginia, con superficie bastante

para establecer en él una factoría de pesca, y que forma con la costa adyacente un abrigo á propósito para los brisotes y N. Libre como está de los ataques de los moros, ofrecería grandes ventajas, sobre todo para la campaña de verano. La bahía del O. suele ser el fondeadero de los buques canarios que van á pescar á Cabo Blanco, con los cuales prefieren quedarse aquí á doblar este cabo y entrar en la bahía del Galgo, porque la mar del NE., que es el viento casi constante en esta zona, molesta más en la última bahía. En cambio ofrece seguro abrigo para los temporales del NO. y SO.

«Entre Río de Oro y Cabo Bojador, los mejores fondeaderos que existen son los llamados de las Puntas, Morro del Ancla y Pilón de la Bombarda; ofrecen buen abrigo para las brisas y brisotes; algunos de ellos quedan cubiertos aun para los Noroestes; y cuando menos todos ellos dejan fácil salida, si refrescara el viento de ese cuadrante, que sería peligroso en aquella parte de la costa. Desde Julio á Octubre, la pesca es abundantísima en esta región, y práctico el verificarla, por ser entonces los vientos reinantes, brisas ó bonanzas, sin temor á vientos de fuera.»

Si la bahía de Río de Oro, como puerto meramente natural suele obstruirse en algunos puntos por las arenas movedizas, siempre quedan canales que los prácticos conocen, entrando por ellos buques de regular calado. Consta á la Sociedad que hasta el lado de la isla Herne, es decir, al fondo de la bahía, han llegado un yatch inglés y la goleta *Ligera* y que el patrón del vapor *Río de Oro* que había sondeado la bahía y la conocía bien, entraba á todas horas. Para que los vapores penetren con seguridad, sólo se requiere, á juicio del Comandante de la goleta *Ceres*, colocar dos boyas, que sirvan de enfilación, en los bajos.

Puede concluirse, pues, que es Río de Oro un puerto desde luego utilizable y que cabe mejorarlo á poca costa el día que las transacciones lo exigieran.

Aspiraciones de la Compañía Mercantil Hispano-africana al monopolio.—No debe ocultar la Sociedad que siendo necesario para el desarrollo comercial de la nueva colonia abundancia

de capitales, que acudan allí los comerciantes y que se establezcan empresas, hay que poner coto á las aspiraciones exclusivas de la Compañía Mercantil Hispano-africana, que ha querido suprimir la competencia, atribuyéndose el dominio en la bahía de Río de Oro, con objeto de que no la molesten, de hacer ventajosas enajenaciones ó de imponer tributos á las empresas que aspiren á realizar algún tráfico. Larga es la historia de las gestiones de la Compañía para conseguir Carta Real de concesión y monopolio, y no considera necesario la Junta referirla en este informe. Basta consignar que, por fortuna, nunca ha estado en la mente del Gobierno de S. M. otorgarla. Consta en efecto la formal resolución de mantener allí la libertad de comercio, permitiendo sin restricciones el ejercicio del cabotaje y la importación de mercancías sin trato diferencial de ninguna clase. (Véase el despacho dirigido al Encargado de negocios de la Gran Bretaña en 2 de Septiembre de 1885 por el Excmo. Sr. Ministro de Estado.)

A pesar de esto, la Compañía, que no podía absorber el comercio que llegaba del interior de Río de Oro, ha hecho una campaña con sentido restrictivo para impedir toda competencia.

Muchas personas y empresas comerciales han tenido miras sobre los negocios que cabe realizar por aquella costa. Con dicho objeto se han dirigido á esta Sociedad, entre otros, el naviero Sr. Vidal Sala y el fabricante Sr. Malvehy. El Sr. D. Federico Nicolau envió por su cuenta á Canarias y la costa africana un comisionado que estudiara la manera de establecer por la última un tráfico serio. Los Sres. Bosch y Labrús, Sert y el mismo Nicolau pensaron en la formación de una Compañía de importancia que secundara las patrióticas miras de la Sociedad de Geografía Comercial (Documento LXXI de los de Estado.) Recientemente una casa respetable, la de E. Corbella, de Marsella, que hace negocios de gran cuantía por Marruecos, ha pedido datos sobre la economía de distancia que tendrían las caravanas acudiendo á Río de Oro, inclinada á tomar éste como punto de extracción para su tráfico.

Pero mientras una Sociedad que contaba entre sus valedo-

res personas de posición altísima, insistía en hablar de sus derechos exclusivos, los sostenía en los periódicos de Madrid y remitía cartas á la prensa de Barcelona notificando á los industriales de aquella plaza que no consentiría que nadie se estableciera en la bahía y península de Río de Oro, que era suya, el retraimiento de los navieros, de los comerciantes y de los fabricantes que hubieran podido crear allí un mercado permanente es lógico y explicable, y más si se tiene en cuenta que en Río de Oro no ha habido más autoridad que la ejercida por los mismos representantes de la Compañía, delegados regios ó gobernadores y factores de aquella al propio tiempo.

Condiciones necesarias á la autoridad. Como en Río de Oro pueden desarrollarse intereses, hay que procurar que se establezcan nuevas entidades, y existe posibilidad de que se susciten dificultades y conflictos, es altamente perjudicial é insostenible que no se mantenga allí la incompatibilidad prudente que establecen las leyes españolas entre el ejercicio de la autoridad y el del tráfico. Una sola vez que han puesto el pie en la colonia otras personas que las de la Compañía, aunque sus miras fuesen muy distintas de las de ésta, con motivo de la expedición científica de los Sres. Cervera y Quiroga, se produjeron escenas lamentables.

Para que la autoridad se desempeñe inspirándose en miras más altas que la de servir á una empresa egoista, importa mucho que el representante del poder público no sea más que esto.

Por otra parte, si se ha de mantener la independencia y el decoro de la autoridad y de la fuerza armada á sus órdenes, es de necesidad que ni una ni otra reciban mercedes, alojamiento ni pluses—siquiera sean nominales, porque no han llegado á abonarse los ofrecidos—de entidades privadas como la Compañía Mercantil Hispano-africana. Procede que se construya un fuerte por el Estado que sirva de pabellón del Gobernador y de cuartel para el destacamento. Esto podría hacerse con un gasto de 10.000 pesetas á lo sumo, las dos terceras partes de la cantidad que el Estado abona actualmente á la Compañía, sin motivo alguno plausible. Ya lo propuso

así el capitán de fragata D. Pedro de la Puente á raíz de la ocupación. (Informe antes citado.) Además de la razón dicha hay otra militar. Fácil es ser dueño de la península y tener á poca costa un edificio inexpugnable para todas las tribus reunidas. Así lo reconocen el Comandante de la *Ceres* y el del *Vulcano* (Informes de 28 de Febrero de 1886 y de 30 de Abril de 1887); pero para ello conviene cambiar el emplazamiento del fuerte.

El terreno donde se halla situado el único edificio que en la actualidad existe es abrupto y está rodeado de rocas que forman trincheras naturales; el muelle queda desenfilado de los fuegos del fuerte-factoría, ofreciendo esto graves inconvenientes, que se demostraron con motivo del ataque de los moros que tuvo lugar los días 24 y 25 de Marzo de 1887. El fuerte del Estado parece que debe edificarse mucho más al N. donde está hoy la factoría, cerca del continente; allí se encuentra el verdadero istmo, con muy poca anchura, que permite dominar fácilmente toda la península y contener cualquier invasión del interior. Además del cañón de 0,08 que allí existe, debieran enviarse dos ametralladoras Nordenfelt ó cañones de tiro rápido y una luz eléctrica. (Informe del comandante del *Vulcano* de 30 de Abril de 1887.)

Pesquerías. No discutirá la Sociedad la afirmación peregrina que se hace en el informe del N... que propone el abandono de Río de Oro, de que el pescado es de mala calidad y *poco abundante* en las llamadas pesquerías. Ella sola atestigua, por ser la abundancia extraordinaria, verdaderamente excepcional, del pescado un hecho incuestionable universalmente reconocido, la falta de estudio con que se procede en asunto que afecta gravemente al interés público. Para proponer el abandono de un territorio donde ondea la bandera española, cuya adquisición ha despertado esperanzas lisonjeras, por la cual y la expedición científica subsiguiente al interior nuestro país se ha asociado á la obra europea en África—al mismo tiempo que aseguraba un interés vital de las Islas Canarias, la subsistencia de la mayor parte de sus habitantes,—no se ha hecho siquiera un examen del expediente; en el cual con

repetición, á vuelta de infinitos reparos, no pueden menos de reconocer los dignos jefes de Marina que han visitado la costa que la abundancia de la pesca es extraordinaria. «Es digno de llamar la atención, dice el Comandante de la *Caridad* (Informe de 28 de Febrero de 1885, pág. 1), la abundancia del pescado en la bahía del Galgo, donde los peces mordían hasta el plomo del escandallo al caer, donde se cogían de todas dimensiones poniendo por carnada simples pedazos de meollar.» En otro lugar (pág. 30 vuelta) añade: «El banco de la costa de África produce mucho pescado, y debe ser así cuando los pescadores lo repiten á cada momento y cuando cargan sus buques en seis ó siete días de pesca.» El Sr. Quiroga ha visto un pailebot canario, que hacía de 1.000 á 1.500 quintales, cargarse en seis días hasta la borda. Piensa que la pesca ha de ser allí una gran riqueza por la extraordinaria abundancia de especies y de individuos que se nota. El arenque es tan abundante, según el Sr. Rubio, que el bergantín *Pelayo*, bajo la dirección de D. Ramón de Silva Ferro, preparó en diez días 200 barriles grandes y 200 medianos. (*Revista de Geografía Comercial* núm. 1. pág. 30.) En un ensayo realizado por el capitán de fragata D. Pedro de la Puente en la rada Bombarda, en un solo lance se cogieron 400 corvinas con peso medio de 35 libras cada una, empleando las redes llamadas cazonales. El abundar la sardina de la misma clase que la de la costa de España, presta á la parte del banco entre Río de Oro y Cabo Bojador un interés extraordinario. Si los bancos de Noruega, Islandia, Terranova, y Canadá tienen todos en mayor abundancia que el de África el bacalao, y alguno de ellos el arenque y la caballa, en cuanto á pescados blancos alimenticios que no sean el bacalao, ninguno de ellos ofrece la décima parte de la abundancia que los de África. (Pesquerías hispano-africanas, por D. Pedro de la Puente, *Revista de Geografía Comercial* números 25 á 30.)

El citado jefe de marina D. Pedro de la Puenta ha hecho sobre la cantidad y la calidad del pescado en el banco un acabado estudio digno de tenerse en cuenta antes de tomar una resolución en este punto. (Véase las *Actas del Congreso español*

de Geografía Colonial y Mercantil, tomo I, y la *Revista de Geografía Comercial*, números citados.) De dicho trabajo resulta que pueden obtenerse en aquel banco pescados sabrosos y notablemente alimenticios, de los que cuestan caros en la Península y apenas consumen las clases pobres, en tales condiciones, que, realizando buenos negocios, cabría abaratarlos mucho y ponerlos al alcance de gentes desvalidas, faltas hoy de una alimentación animal necesaria para reparar las pérdidas del organismo.

Tuvo miras sobre aquella costa una digna y patriótica empresa que antes que nadie adquirió derechos á Río de Oro por cesión de los naturales—derechos que es justo consignar no hizo nunca valer frente al interés público;—la cual se propuso explotar el banco de pesca, crear importantes industrias y fomentar un tráfico considerable, no consiguiendo el éxito á que era acreedora. Pero este mal resultado, las pérdidas verdaderamente cuantiosas que sufrieron los Sres. Rubio Gali y Marqués de Viluma, en manera alguna deben atribuirse á falta de elementos en el país para la creación de una riqueza, sino á que no se había hecho un estudio previo sobre la manera de realizar la pesca y de prepararla en la costa sahárica. Procediendo con la elevación de miras que inspira siempre sus actos, nuestro ilustre consocio el Excmo. Sr. D. Federico Rubio, ha dado á conocer los resultados y las enseñanzas que se desprenden de su costosa experiencia, en dos conferencias hechas en el Fomento de las Artes. Merced á ellos, los que hoy se ocupen en el negocio pueden sobre seguro—en vista de los ensayos anteriores y de los consejos prácticos de los que les han precedido, consumiendo una fortuna,—plantearlo con grandes probabilidades de éxito. Todo estriba en emplear medios adecuados, que son precisamente los menos costosos, —no hacen falta aquí los vapores empleados en los demás bancos—en tener en cuenta la elevada temperatura y los copiosos rocíos de aquella región—para tomar precauciones que no son necesarias en otras partes,—y en prensar el pescado grande, difícil de penetrar por la salmuera y que contiene grasa en exceso.

Allí puede prepararse en buenas condiciones pescado seco, cuyo consumo, aumentaría en Canarias mejorando el producto (hoy se obtiene de un modo imperfecto), que se exportase al interior de Africa, que viniese á España con más economía que el de Terranova, Labrador, Escocia y Noruega ó hiciera posible el mejoramiento do la alimentación de nuestro pueblo, y aun que se enviase á otros países.

Cabe también preparar el pescado en escabeche y aceite, producto de gran porvenir de que se hace cada día mayor consumo, extraer de él enorme cantidad de grasas que resulten á un precio ínfimo, y hacer por último guanos consumibles en Canarias, donde toma gran incremento el cultivo de azúcar, tabaco y café, y en la Península. Con estas industrias tendrían ocupación y trabajo bien retribuído muchos canarios que emigran hoy á América.

Tal explotación ha de hacerse en la misma costa en el momento de sacar el pescado de las redes, y ningún punto mejor para esto que la península de Río de Oro, que por la estrechez de su istmo puede quedar incomunicada con el continente evitando la entrada de los moros y dejando en plena libertad á los industriales de trabajar sin riesgo alguno, con solo emplazar el fuerte en una de las mesetas del istmo, según queda dicho.

El beneficio industrial de pescados, que, como la sardina, abundantísima entre el Cabo Bojador y Río de Oro, tienen gran aceptación en España, no ha podido hacerse sin tener un puerto á sotavento, donde ejecutar las operaciones convenientes con la seguridad de no ser acometidos por los moros. La ocupación de Río de Oro ha obviado estos inconvenientes.

No es exacto que nada se haya ganado de presente con la ocupación. Los pescadores canarios se acogen hoy al puerto en caso necesario, cuando antes tenían que huir de allí y de toda la costa para evitar los ataques de sus habitantes. Precisamente en los momentos en que este informe se escribe llegan periódicos de las Palmas anunciando que la guarnición de Río de Oro ha evitado el saqueo de un buque encallado en la playa.

Intereses de Canarias. Pero todavía si los Sres. Rubio y Puente, que con tanta competencia y conocimiento práctico han tratado de la importancia y porvenir de las pesquerías, no tuvieren razón, siendo dignos de figurar entre los *ilusos* de que habla con desdén el Comandante del *Vulcano;* si allí no hubiera de desarrollarse nunca la riqueza pesquera; si en absoluto debiera renunciarse á obtener un buen pescado seco y á preparar con éxito conservas para Canarias, para Europa y para la América española, así como á fabricar en combinación con aquella industria grasas y guanos riquísimos en fosfato y ázoe de que se halla tan necesitada la agricultura patria; todavía hay un interés práctico de actualidad, ya creado, que asombra menosprecien algunos dignos oficiales de Marina; cuya opinión consta en el expediente, y en nombre del cual esta Sociedad pide respetuosamente al Consejo de Ministros que sostenga á todo trance el dominio español en la costa del Sáhara.

Siglos hace que vienen los pescadores canarios explotando los grandes bancos que hay entre Cabo Blanco y Cabo Bojador y aun más al N. Su producto es la base de la alimentación de aquel pueblo. Si otro país se establece en aquel territorio, en virtud del derecho á las aguas jurisdiccionales, se podría impedir la pesca á nuestros compatriotas ó ponerles tales trabas que les privasen de un medio insustituible de vida. La situación de las Islas, muy precaria hoy por la pérdida del valor de la cochinilla, sustituída casi por completo con los colores obtenidos de la brea del carbón de piedra, sería entonces desesperada. Prevenir una cuestión social, evitar que sobrevenga una desdicha más, sobre las que ya pesan sobre aquella provincia, bien vale la pena de sostener 30 hombres en el Sáhara y del viaje periódico de un buque de guerra, que puede hacerse á la vela en tres días y seis á lo más de regreso. A decir verdad, la Sociedad no comprende qué fundamento hay para hablar de enormes sacrificios y de los grandes gastos que ocasiona el sostener la ocupación española en Río de Oro.

Antes de pertenecer la costa Sáharica á España han podido explotar á medias los canarios la pesca en aquellas regiones;

pero cuando ocurría esto no tenía Europa puesta la vista en Africa. La consideración del peligro de que el banco se perdiese para Canarias, en vista de la fiebre de adquirir territorios de pocos años á esta parte desarrollada, fué uno de los motivos que tuvo la Sociedad para pedir la declaración del protectorado sobre el territorio que, en 1884, adquirió, por contrato con los indígenas, su representante D. Emilio Bonelli.

Y que existe tal peligro es evidente, aunque se diga que han despreciado aquella costa las naciones extranjeras. No revela conocimiento muy cabal de los sucesos relativos á nuestras posesiones del Sáhara el afirmar como se hace en el expediente que los ingleses, franceses y alemanes la han mirado con notable indiferencia. En la época de nuestra adquisición, Francia trataba de unir, realizando un acto análogo al llevado á cabo por España, sus colonias del Senegal y de Argelia. Cuando se comunicó el protectorado español sobre la costa del Sáhara, el Gobierno francés, antes de decidirse á dar respuesta, envió buques de guerra que, mediante el establecimiento de casetas hecho por la Sociedad de Geografía Comercial, encontraron que la ocupación era efectiva.

La expedición francesa Douls es señal indudable de que en el país vecino se mira con interés esta comarca. Consta también que ingleses, probablemente los del Cabo Yubi, reconocieron la bahía antes de tomarla los españoles y que llegaron para ocuparla poco después que nosotros. En la factoría inglesa de Tarfaya se anuncia que se apoderarán de ella si España la abandona. (Informes de los oficiales que han prestado el servicio de destacamento.)

Se arguye con el abandono hecho por los franceses de las antiguas factorías de Cabo Blanco como una señal de escaso valor de aquellos territorios (Informe del Comandante del vapor *Vulcano* de 23 de Julio de 1886) sin tener en cuenta que hoy se codician posesiones que fueron antes desestimadas. Que no debe considerarse inútil la costa de que se trata, lo demuestra el alegato de los títulos que Francia pretende tener á los territorios comprendidos entre el Cabo Bojador y el límite N. del Cabo Blanco y la tenacidad de su Gobierno en

disputarnos dicho Cabo Blanco y la bahía del Galgo (Documentos números 55 á 58 inclusive de los de Estado.) Digno es también de notarse el empeño puesto por la Gran Bretaña en recabar para sus nacionales la libertad de comercio, de navegación y de pesca en aquellas regiones (Documentos números 52 á 61 inclusive de los de Estado) á instancia de la Compañía North West African.

Interés político. Pero hay todavía en la conservación de aquella costa grandes intereses políticos. La factoría del Cabo Yubi, con ser un establecimiento privado, no deja de constituír una seria amenaza para las islas Canarias: la formación de una verdadera colonia de otro país en la costa frontera comprometería la seguridad de aquella provincia española.

Por otra parte, si España ha de realizar una misión civilizadora en Marruecos, para que cumpla allí sus destinos históricos, si se ha desarrollar una política de altos vuelos en el NO. de África, es necesario evitar que el imperio de Marruecos quede bloqueado por el S., lo mismo que las desmembraciones por el E. Para aquel fin sirve la ocupación española de la costa entre Cabo Bojador y el Cabo Blanco, completada con el protectorado de una gran zona del interior hasta Tixit, cuya anexión se logró merced á la expedición de los Sres. Cervera y Quiroga; y no es menos importante la adquisición del territorio que realizó el Sr. Alvarez Pérez entre el Cabo Bojador y la frontera Sur de Marruecos: adquisición que ha aceptado el Gobierno de S. M. recientemente al dar instrucciones al Ministro de España en Bruselas para que sostenga frente á la Asociación africana de la Cruz Roja nuestros derechos.

En resumen, por el porvenir comercial de la región de que se trata; por las ventajosas condiciones de sus puertos; por la importancia de las pesquerías y la posibilidad de perderlas para España y para Canarias si se abandona Río de Oro; para no comprometer la seguridad de dicha provincia, y con objeto también de evitar que Marruecos quede rodeado por dominios extranjeros; teniendo en cuenta, además, que los sacrificios que nuestra colonia exige son insignificantes para el Estado:

La Sociedad entiende que el Gobierno de S. M. debe sostener la dominación española desde el Cabo Blanco hasta el límite S. del Imperio de Marruecos, dictando al mismo tiempo las medidas necesarias para evitar ruinosos monopolios y desarrollar el comercio y las pesquerías en aquella zona (1).

R. TORRES CAMPOS.

---

(1) Este informe fué aprobado en sesión de la Junta general de la Sociedad de Geografía Comercial de 11 de Junio de 1889.

POLO SUR.

¿Por qué hay más agua en el hemisferio Sur que en el Norte? ¿Por qué los hielos australes alcanzan menor latitud geográfica que los boreales? Difícil es contestar á estas preguntas como á muchas otras que en el campo geológico se presentan; dificultad que no ha sido obstáculo para que haya faltado quien de explicarlo tratase, aunque convencer no consiguiese.

Explicaciones más ó menos ingeniosas se han emitido, y algunas de ellas tan ingeniosamente expuestas, que cerebros madurados con la savia de la *quinta esencia* de la ciencia, han trabajado en grado máximo para rebatirlas, no consiguiéndolo del todo, porque es de lo más difícil rebatir hasta borrar las huellas á esos pensamientos que emanan de hombres que viven en las alturas de las especulaciones científicas.

Jevons, astrónomo inglés, abandonó un momento sus dominios sidéreos para fijarse en las contiendas de su planeta, donde estadistas y economistas discutían sobre las crisis monetarias, sin acertar á dar una explicación de sus causas, sin duda por no haberse fijado ninguno, como Jevons, en un hecho, que era la coincidencia de los períodos decenales en que las crisis se presentaban, con el de los de *maximum* de manchas solares, porque, según la teoría del astrónomo, la falta ó escasez de numerario era debido á las malas cosechas de granos como consecuencia de desfavorables estaciones para la siembra y germinación, por el poco calor recibido del sol á causa de sus

manchas. De donde se deduce que la falta de limpieza en el disco solar es origen de la escasez de dinero..., y á ser cierto esto, en nuestro país debería presentar su disco como la cara de un hijo del Congo que no hubiese usado el celebrado jabón de sus príncipes. Conste que Jevons compartía sus estudios astronómicos y matemáticos con la ciencia económica, y al autor del libro *La moneda y el mecanismo del cambio*, le eran tan familiares los complicados problemas de la mecánica celeste como las intrincadas operaciones bursátiles de *Lombard-Street.*

Investigar los problemas económicos remontando á lo sidéreo, no carece por completo de fundamento, y quién sabe si por un procedimiento que pudiéramos llamar de *alambicación de relaciones* llegaremos algún día á descubrir el astro ó los astros donde lleven la cuenta corriente de aquellos celtas que prestaban dinero á cobrar en ultratierra.

Si el matemático inglés sentó una teoría que descubre más que nada su ingenio, el astrónomo Adhemar planteó otra para explicar la periodicidad de los diluvios por la continua y regular oscilación de los mares marchando de un polo á otro. De más fundamento científico que la de las crisis es la teoría de Adhemar, pues está basada en un fenómeno astronómico matemáticamente resuelto, cual es el de la precisión de los equinoccios, ó sea el movimiento que el eje polar tiene alrededor del de la eclíptica y que efectúa en veintiún mil años en números redondos. Este movimiento cónico del primer eje alrededor del segundo arrastra también á la línea de las ápsides, ó sea la intersección de los dos planos perpendiculares á dichos ejes, que son el Ecuador y la Eclíptica, originando esto una desigualdad en las estaciones, cuya diferencia alcanza como máximum hasta ocho días próximamente.

En esta época que corremos, el verano es más largo que el invierno en nuestro hemisferio, sucediendo, como es natural, todo lo contrario en el opuesto, y como la diferencia entre las dos estaciones es variable con el movimiento del eje polar, disminuirá el verano hasta igualarse con el invierno, para crecer éste después, en vez del primero.

Es decir, que hay una época en que en el hemisferio Norte es máximum de verano, mientras que en el del Sur, lo es de invierno y viceversa. Esto se repite cada veintiún mil años, lo que quiere decir que cada diez mil quinientos cambia de un polo á otro la máxima duración del invierno.

Según los astrónomos, el año 1248 alcanzó en nuestro polo la primavera y estío su máxima duración, excediendo en ocho días al invierno, y desde entonces viene disminuyendo, y así continuará hasta el *año 11748*, que nuestros descendientes tendrán ocho días menos de verano.

Lleva, como es consecuente, el hemisferio austral algunos miles de años de inviernos largos y disfrutando de noches polares de mayor duración que las nuestras (que no son cortas), y como consecuencia recibe menos calor, y el que cae sobre sus hielos tiene más tiempo de ser radiado á los espacios, resultando de todo esto que la temperatura media de dicho polo tiene que ser mucho más baja que la del nuestro. Esta baja temperatura ha producido un aumento de hielos que han ido acumulándose en esas regiones australes en mucha mayor cantidad que en las boreales, ocasionando un desequilibrio que ha trasladado el centro de gravedad de nuestro planeta al Sur del Ecuador. Los mares por ley hidrostática, se habrán dirigido hacia el hemisferio Sur en cantidad necesaria para restablecer su nivel, produciendo una marea que ha cubierto casi todas las tierras australes de escasa elevación.

Bien se ve, fijándose en un mapamundi, que la superficie del globo en el hemisferio Sur está casi toda ocupada por mares, á excepción de la América meridional, que termina en el promontorio del cabo de Hornos, la parte de África rematada en el cabo de Buena Esperanza, y la descuartizada península, que, empezando en Malaca, termina en las tierras de Nueva Zelanda. ¿Habrá estado alguna vez unida esta isla y Australia, con tierras emergidas al Sur del Cabo? Tradiciones orientales hablan de una Atlántida del Sur, y Haeckel ha hecho notar la semejanza de caracteres etnográficos que existen entre los papuas de Oceanía y los hotentotes del África Austral. Si ha existido un continente al Sur del Indico y ha desaparecido,

¿no puede esto haber sido causa de un gran movimiento de los mares hacia esas latitudes?

El año 11748 serán los continentes boreales los que se verán invadidos por los mares del Sur, y la acumulación de hielos polares darán más superficie á la zona helada, que se extenderá hasta latitudes de 55°, y Europa, geológicamente, tomará el aspecto del pasado período glacial que algunos geológos colocan en el año 9250 antes de Cristo, fecha que casualmente coincide con la del último máximum invierno. Europa aparecerá desfigurada y muchas de sus islas desaparecerán; Islandia no enseñará más que el Hecla, la isla de Mayen, su pico de Beerenberg, Suecia y Noruega los Dofrines, la Siberia ártica será un mar helado, el Canadá acusará su antigua existencia en las montañas Laurántidas, y el Mediterráneo ensanchará su superficie, y, penetrando por las tierras bajas de Cartago, llenará el Sáhara, que se convertirá en mar, sembrado de innumerables islas; y mientras se realiza esta transformación de continentes perecerán pueblos con sus civilizaciones si no tienen tiempo de emigrar á llanuras elevadas.

En cambio verán extenderse para el Sur al continente africano, agrandarse Australia, uniéndose con Tasmania y archipiélagos adyacentes, se descubrirán las tierras australes de Graham, Georgia, y el *continente polar*, tan buscado por el navegante Cook... y los historiadores hablarán en sus cátedras de pueblos llegados al auge de la civilización, perdidos en los hielos árticos, como hoy se habla de los que cubren las arenas de la Arabia ó del Egipto, pues no tenemos noticias de que se haya perdido ninguno en los hielos del polo Sur.

Estudiada detenidamente la teoría de Adhemar, puede objetarse por muchas razones, siendo una de ellas la imposibilidad de un cambio en el centro de gravedad del globo en cantidad apreciable, sin afectar en nada la dirección del eje de rotación.

Si desde el último cambio de las aguas, los mares se han dirigido para el polo antártico, no hubiera habido corrientes hacia el Norte, y hacia este punto se han dirigido algunas, como lo indican las piedras erráticas, y caso de verificarse ese fenómeno diluvial de un polo á otro sería de una manera tan

lenta, que centenares de años serían necesarios para apreciar algunas pulgadas en la emersión ó inmersión de los continentes. No negamos la influencia de la mayor duración del invierno para aumentar la cantidad de hielos en el hemisferio Sur, pero sí creemos que si vemos más tierra emergida en el hemisferio Norte que en el opuesto, obedece á que las fuerzas seísmicas en el primer hemisferio han obrado con mayor intensidad que en el segundo.

Era en lo antiguo el mar del Sur región del misterio, y el navegante que alcanzaba el cabo Guardafuí regresaba al Eritreo creyendo haber llegado á los confines del continente líbico. Si hemos de dar fe, con la reserva natural que impone el criterio histórico, á las navegaciones antiguas, los fenicios son los primeros navegantes que penetran en el hemisferio Sur, en aquella legendaria expedición de circunnavegar el África, que patrocinó Nekos, rey de Egipto.

Desde ese viaje ninguno más cita la historia que no sea de carácter dudoso... hasta que Bartolomé Díaz descubre el cabo Buena Esperanza, Magallanes el estrecho meridional de América y Tasman la isla de su nombre. Dejando á un lado todas las exploraciones que se llevaron á cabo después y que dieron por resultado el conocimiento de los mares Índico y Pacífico, muchas se han realizado para estudiar y conocer las regiones antárticas, donde se pensaba existiría el continente austral enclavado en el mismo polo Sur. Si difíciles de llevar á cabo han sido las expediciones árticas, más lo han sido las antárticas, por no tener estas, como las primeras, tan próximas tierras civilizadas y con recursos. El Cabo y Nueva Zelanda eran los puntos de partida indicados para dirigirse á las heladas tierras del Sur, y sólo cualquier contratiempo en la navegación ha obligado á internarse al S. algún buque que navegase por el cabo de Hornos, como le sucedió á Drake, que bajando las costas occidentales de América se vió arrastrado por grandes temporales hasta latitudes tan altas, que los hielos rodearon su buque.

En 1769 Cook, mandando el *Endeavour* que conducía la comisión científica para Otahiti con objeto de observar el paso de Venus por el Sol, se dirigió por el meridiano del cabo de

Buena Esperanza para el Sur, alcanzando 55° de latitud sin ver tierra y sí muchas *ice-bergs.*

En su segundo viaje con los buques ***Resolution*** y ***Adventure*** parte de la bahía Tablas para el S., y por entre hielos flotantes llegó á los 67°, y buscando siempre el ***continente austral*** llega á Nueva Zelanda para remontar otra vez hasta los 71°, pero siempre sin ver tierra; pasa luego al cabo de Hornos y de Buena Esperanza, donde se prepara para continuar sus viajes, volviendo á la Tierra de Fuego, y al S. de ella y á los 60° descubre Georgia y Sandwich.

Aunque las corbetas españolas ***Descubierta*** y ***Atrevida***, al mando de Malaspina, exploraron las costas del Pacífico de América del Norte, en su viaje hicieron algunos reconocimientos por las tierras de Fuego y Magallanes, y en el estrecho de este último nombre exploró é hizo notables trabajos hidrográficos la fragata ***Santa María de la Cabeza***, al mando del capitán de navío D. Antonio Córdoba.

El ballenero Weddell alcanzó los 74°,15, encontrando un mar libre de hielos después de haber franqueado una barrera de innumerables *ice-bergs.* Esto hizo creer á muchos navegantes que había más probabilidades de llegar al polo Sur que al Norte, porque en éste los campos de hielos que le rodean permanecen siempre aprisionados por las tierras de Europa, Asia y América, dando lugar á un aumento constante en su espesor, mientras que en el Sur la falta de continentes que lo circunden permite que se desplacen para los mares Índico y Pacífico, no siendo, por consiguiente, la barrera del círculo antártico, tan difícil de franquear.

No podemos omitir á Biscoe, que descubrió la tierra de Enderby y de Graham, y Balleny que dió su nombre al grupo de islas que hay á los 66°. El año 1840 Dumont d'Urbille trató de ver si existía ese mar libre que Waddell había observado, pasa el círculo polar antártico por entre *ice-bergs*, cuyas alturas eran cuatro y cinco veces mayores que la de la arboladura del buque, que constantemente se veía amenazado de ser aplastado por uno de ellos; no encontró el mar libre, pero sí tierra á los 66°, á la que llamó *Adelia.*

En 1841, J. Ross, cuya experiencia en los mares helados la adquirió en las regiones boreales, emprendió una expedición á las australes, encontrando las tierras Victoria y el volcán Erebus, que entonces estaba en actividad.

Pocas expediciones se han sucedido posteriormente, sin duda, por fijarse más los navegantes en el polo Norte. En Nueva Zelanda se han organizado algunas, pero de carácter comercial más que científico. La pesca de la ballena, caza de focas y otros animales de las regiones antárticas han motivado en Aukland exploraciones por los hielos del Sur de Australia, con objeto de estudiar esas regiones para la explotación de las pieles.

También Nordenskiöld proyectó su viaje á los mares glaciales del Sur, y es sensible que por falta de dinero fracasara el proyecto, porque de realizarlo seguramente hubiera sido con gran beneficio para la ciencia, como los que realizó por el Norte. Uno de los oficiales que le acompañó en la expedición del *Vega* para descubrir el paso del Nordeste, el teniente Bove, de la Marina de guerra italiana, alcanzó de su Gobierno el dirigir una expedición por el Sur del cabo de Hornos, y trasladándose á la República Argentina, preparó todo lo necesario para el viaje en un buque de vela, con el que se dirigió al Estrecho de Magallanes y Tierra de Fuego.

No debe olvidarse los estudios hechos en las tierras antárticas por el *Challenger*, y últimamente Mr. Jhon Murray, de la Sociedad Geográfica de Londres, estudia un proyecto de exploración más al Sur de las latitudes alcanzadas por el *Challenger* é invita al Gobierno británico para que contribuya á los gastos necesarios.

Medidas las alturas del Himalaya, las profundidades del Océano, cruzado los continentes asiáticos y africanos; quedan dos lagunas que explorar en el terreno geográfico, los puntos Norte y Sur, adonde concurren todos los meridianos, y hasta que no se llegue á ellos existirá la duda, si es verdad lo que por conjeturas se supone existen en ellos, ó sea mar en polo Norte, tierra en polo Sur.

Madrid, 20 de Agosto de 1894.

El teniente de navío,
JOSÉ GUTIÉRREZ SOBRAL.

POLO NORTE.

Los antiguos llamaban regiones hiperbóreas á los países situados al N. de Ponto-Euxino, donde habitaban los sármatas, ó sea la región que hoy conocemos por las estepas rusas. *Bóreas*, creador del viento N., daba su nombre á las tierras que al Septentrión y Oriente se dilataban hasta límites desconocidos para los contemporáneos de Pitágoras, y de ese mismo *Bóreas* viene la palabra boreal, que adjetiva las tierras y mares que existen más allá del círculo polar ártico, cuyas puertas se abren por Spitzberg, Davis y estrecho de Beering, tierras que no ofrecen al hombre esa dulzura en el clima y riqueza en su naturaleza como creían los griegos de su *hiperbórea,* sino desolación y muerte en sus inmensos campos de hielo.

Las tierras boreales eran desconocidas de los griegos y no incluían ellos bajo esa calificación las que conocían en los mares del N. de Europa, adonde llegaron algunos colonos de Marsella visitando Jutlandia, Fœröe é Islandia, esa famosa *Thule*, rodeada de un elemento hasta entonces desconocido para sus descubridores, elemento que difería de la tierra, del agua y del aire... pero que constituía una barrera infranqueable.

Pitheas, el astrónomo y viajero marsellés, en su *Descripción del Océano,* habla de esa *Thule* y del extraño elemento que la rodeaba, que no era otra cosa que bancas de hielos, y como hace referencia á sus habitantes, se deduce que no fué Islandia la descubierta, porque ésta no fué habitada hasta muchos siglos

después; en cambio lo estaba *Tiuland*, que así se llamaban en antigua lengua escandinava las costas de Dinamarca, y, sobre todo, Jutlandia.

Las tierras polares del N., propiamente dichas, son las que se encuentran más allá del círculo polar, ó sea, geográficamente hablando, desde la latitud 66° 13' N. hacia el Polo, y comprende Groenlandia, archipiélago al N. del Labrador, Alaska, Siberia rusa, Spitzberg y N. de Europa, tierras separadas por mares casi siempre helados y donde la vida humana se hace tan difícil, sobre todo en la estación invernal, cuyas noches se suceden sin solución de continuidad para formar una de muchos *días* de duración.

El astro sol desaparece del horizonte durante el invierno; su luz y calor no llegan á los inmensos *ice-fields*, que no reciben más claridad que la que envían las repetidas auroras boreales, para dejar ver al través de sus difusas y temblorosas ondulaciones, inmensas moles de hielo de forma y figura tan variadas y caprichosas que jamás pudiera engendrar la imaginación más fantástica.

No reina el silencio en esas apartadas tierras, porque enormes masas de hielos desprendidas desde lo alto de los *ice-bergs* vienen rodando hasta la base, produciendo infernal estruendo hasta sumergirse en el mar ó detenerse en las heladas cañadas para engrosar los seculares *glaciares* que cubren las frías tierras del Polo, cuyas soledades quedan cubiertas por la terrible noche polar con su intenso frío, el frío de la muerte. Los mares, helándose por capas sucesivas, resquebrajan y rompen las superiores por la presión que las ondulaciones del agua ejerce en las inferiores. Montones de hielos rotos y hechos mil pedazos sirven de material á la naturaleza, que, obrando como sublime arquitecto, combina todas esas cristalinas masas para darles las formas arquitectónicas que no soñara jamás el gran Vitruvio. Acá se ven las ruinas de un templo griego con sus columnas, capiteles, etc.; más allá las estrías y juntas de un roto *ice-berg*, nos recuerda algo gótico, encajes árabes se desprenden de los bordes de un enorme pedazo de hielo que parece desafiar las leyes de la mecánica, al verlo sostenido sobre

débiles columnatas, y todo esto iluminado algunas veces por la violácea y rosada luz de la aurora boreal, que, como tenue velo, parece trata de ocultar á las miradas de los séres del Mediodía las bellezas de una naturaleza virgen. Tempestades de nieve vienen á turbar la aparente tranquilidad de esas regiones, conmoviendo los movibles cimientos de su suelo, que suele fraccionarse formando islas flotantes, que son arrastradas por las corrientes del Océano polar, unas hacia latitudes más altas, donde la baja temperatura las conserva en estado de hielo, y otras hacia el S., siguiendo una derrota que corta la que siguen los buques de Europa á América, interponiéndose en su paso para constituir un gran peligro en esa navegación, si antes no se han fundido sobre el banco de Terranova, depositando en el fondo los detritus cogidos en las tierras polares al bajar al mar desde los altos *glaciares* de Groenlandia ó Spitzberg, ó de las costas de Alaska si van á perderse en el Pacífico, después de salir por el estrecho de Beering. Los grandes obstáculos que ofrece la navegación en estos mares no ha sido motivo para que el hombre no haya tratado de explorar esas regiones.

La busca de un paso por NO., ó sea el camino á las Indias por el N. del continente americano, y más tarde por el NE., para arribar á las tierras del extremo Oriente por el N. de Europa y Asia, ha dado origen á varias expediciones por los mares polares desde el siglo XVI hasta la presente época. El éxito de esas expediciones no ha correspondido al interés mercantil que las guiaba, porque, si bien se han realizado los dos anhelados pasos con más ó menos fortuna en su navegación, bajo el punto de vista práctico para establecer una corriente comercial no han respondido, y no han respondido por las grandes dificultades que presentan los continuos *ice-bergs* que rara vez dejan franca esa vía, porque los innumerables estrechos y canales que existen en esas tierras del Polo jamás están todos libres de hielos para dejar paso á los buques en el corto tiempo que dura en esas regiones el período más favorable para cruzarlo, que es el verano. Mac Clure descubre el primer paso y Nordenskjöld el segundo, ganando los dos la aureola

que merecen los hombres que, ya sea en aras de la ciencia ó del comercio, arriesgan su vida en empresas que sólo los guía el gran ideal de ser útiles á la humanidad, donde se agitan, por desgracia, sin utilidad tantos otros cuya misión no sale de los límites de la de los parásitos.

Cuántas víctimas ha costado la realización de esos dos descubrimientos geográficos, que vienen á probarnos que ni las tierras americanas ni las asiáticas alcanzaban el Polo. ¡El N. de las primeras ha sido explorado, reconocido y hasta explotado en sus productos, que proporciona la caza de tantos animales de ricas pieles y en la pesca de la ballena! Hudson, Melville, Boothia y el estrecho de Barrow constituyen el campo de este comercio, adonde se llega también bajando los ríos de las tierras N. del Canadá ó de la Colombia inglesa para llegar al mar de Beering.

Si para cruzar la bahía de Hudson en los meses de verano los buques emplean algunas veces toda la estación en ir de un extremo á otro de ese Mediterráneo ártico, y las Compañías de seguros elevan en este mar el máximum de su cuota, ¿qué sería si se tratara de remontar todo el continente de América para venir de China ó Japón á Europa? No es posible que armador ninguno se preste á esa navegación, donde es problemático su éxito, y de alcanzarlo es á costa de inmensos sacrificios para la tripulación y seguramente de continuas invernadas, como le sucedió á Mac Clure. Hablando de estas tierras sería una marcada prueba de ingratitud no dedicar un recuerdo á los atrevidos navegantes de estos mares que han sacrificado su vida y fortuna en aras de un beneficio grandioso que han proporcionado á la ciencia. Parry, Ros y Franklin, y muchos otros, serán venerados como héroes de los mares polares.

Ya que por el N. de América no era prácticamente posible el paso al Pacífico, se pensó en hacerlo por el N. de Asia, empresa tan atrevida y arriesgada como la anterior. Muchas páginas llenaríamos si transcribiésemos aquí todas las tentativas hechas para la realización de ese viaje, en las que han tomado parte casi todos los pueblos del N.

No se crea que sólo esos hijos del N. son los que se han

arriesgado en empresas tan atrevidas y peligrosas, porque sería olvidar los nombres de Bodega y Quadra, Malespina, Revillagigedo, cuyo nombre lleva hoy una población de Alaska, y Esteban Gómez, nombres todos que nos recuerda las pasadas grandezas marítimas de España, que parece hoy sumida en un letargo precursor de terrible fin para su historia, si entre sus hijos no aparece quien la saque de la postración en que la tienen sumida miras mezquinas que se sobreponen desgraciadamente á los ideales nobles, que sólo caben en hombres superiores, y que tantos ha tenido en pasados tiempos nuestra nación para todas clases de empresas.

Cerca de cuatro siglos de trabajos y penalidades han sido necesarios para ir conociendo el mar Blanco, el de Kara, Nueva Zembla, Spitzberg, desembocaduras de los ríos Obi, Jenisei y Lena, en viajes verificados, ya por el cabo N. de Europa ó por el estrecho de Beering, por navegantes como Barentz y Kotzebue. La realización de esta empresa estaba reservada á un hombre que reunía la audacia y la ciencia por guía. El sabio Nordenskjöld, que conocía las tierras de Groenlandia, Juan Mayen, Spitzberg, donde adquirió grandes conocimientos sobre la hidrografía de estos mares, emprendió su viaje á bordo del *Vega*, en la inteligencia que costearía toda el Asia del N., porque el desagüe de los grandes ríos de la Siberia con aguas templadas relativamente á las polares haría que los hielos que corren desde Nueva Zembla á las islas de la Siberia terminasen antes de llegar al continente, ó por lo menos que su espesor fuera muy débil, presentando muchas roturas que ofrecerían fácil paso en un barco. Efectivamente, así sucedió, y el éxito del viaje hubiera sido más completo si una ligera detención no les hubiese demorado doblar el cabo Chelyuskin, donde tuvieron que invernar.

Al siguiente año, ó sea en 1881, la *Jeannette*, al mando del comandante De Long, no muy lejos del cabo citado, era abandonada por sus tripulantes, que vinieron casi todos á morir en la desembocadura del río Lena.

La ciencia ha ganado con el viaje de Nordenskjöld, porque sus observaciones meteorológicas y magnéticas han ensanchado

los conocimientos que de esos mares se tenían: en cuanto al comercio, podemos asegurar que nunca tomará esa vía para el transporte, porque es de difícil acceso á los buques que traten de comunicar con los extremos orientales de la Siberia y Occidente de Europa. El ferrocarril transiberiano que desde Moscow va á Wladivostok, es la vía indicada. Transportar los productos del Asia rusa por los ríos Obi y Yarkurtsk á los puertos polares para que allí transborden á los buques que les conduzcan á Europa, ofrece muchísimas dificultades, porque el arrastre por los cauces de unos ríos que están casi siempre helados, raya en lo imposible.

No satisfecho el hombre con haber bordeado los extremos N. de estos continentes, y aguijoneado por el espíritu de la curiosidad, ha tratado de remontar al Septentrión todo lo que le ha sido posible dentro de los límites de sus fuerzas, aunque no de su deseo, que hubiera sido llegar al mismo Polo. ¿Qué existe en ese punto matemático de la tierra donde se unen todos los meridianos? ¿Hay algún continente ó existe un mar? Y en caso de haber éste, ¿está libre de hielos ó está congelado? Esta pregunta se han hecho todos los hombres de ciencia, y el amor á ésta los ha empujado á realizar navegaciones cuyo objeto no era más que satisfacer una curiosidad de más utilidad para su espíritu que para necesidades materiales. Parece como que en las cercanías del paralelo 90° hay un espíritu que vela por mantener vedado á la planta humana, que tantas regiones ha hollado, alguna tierra que quiere conservar virgen del contacto del hombre, que con sus teorías civilizadoras cree llevar la felicidad adonde tal vez no haga falta. No será ese espíritu como aquellos que se cernían sobre las cumbres de los Andes y señalando para el Oriente, decían á las civilizaciones americanas que desde este punto cardinal irían unos hombres que destruirían sus imperios...

La primera expedición que se ha dirigido al Polo es la de Parry en 1827, que después de estar en Spitzberg continuó el viaje en una banca flotante, alcanzando los 82° N. El Doctor Kane, por el estrecho de Smith, llega á las tierras de Grinnell, después de correr las costas occidentales de Groenlandia, re-

montando hasta los 81° 22' N. y descubriendo un mar deshelado, que él llamó ***Mar libre del Polo*** por creer que se extendía hasta dicho punto.

Muy discutida ha sido la existencia de este mar, llegándose á creer que la dificultad de navegarlo está en poder atravesar con un buque la barrera de hielo que lo rodea, y en esto se fundaba el alemán Petermann para apoyar su proyecto de viaje al Polo, partiendo de Spitzberg, proyecto discutido y comparado con el de Sherard Osborn y presentados ambos en 1865 á la Sociedad Geográfica de Londres, donde sus miembros, algunos de ellos almirantes de la marina inglesa, dividieron sus opiniones. Consideraba Petermann más factible alcanzar el Polo en un buque que en trineos, y siendo los mares de Spitzberg los que en los meses de primavera y otoño arrastran menos témpanos, hecho probado por muchos balleneros, desde dicha isla debería partirse con un buen barco de hélice y abastecido para una exploración de esta índole. No opinaba así Osborn, que dudaba de la existencia de ese mar y creía que las tierras de Groenlandia debían prolongarse muy al N., y si antes de llegar al Polo desaparecen, algunas islas se encontrarían, pues no de otro modo se explicaba la gran cantidad de ***ice-bergs*** que, procedente del N., viene al estrecho de Smith, por donde recomendaba la derrota para un viaje polar. Estas y otras razones de carácter hidrográfico, referentes á corrientes marinas, sirvieron para sostener una larga discusión en la Sociedad citada, no resultando nada claro y concreto, porque los datos que en esa época se tenían de esas regiones eran muy obscuros: Consultado el célebre Maury, de la marina americana, dijo que por los dos sitios debía intentarse la exploración, porque hasta esa fecha no había motivo para dar preferencia á ninguno.

Mientras en Londres se discutían estos proyectos, navegaba por el estrecho de Beering, haciendo trabajos hidrográficos, el comandante francés Gustavo Lambert, y la observación de dos hechos le sugirió la idea de que por dicho estrecho podría llegarse al Polo con más facilidad que por ningún otro sitio. Decía Lambert que la cantidad de calor que recibe el Polo en

los meses de Junio, Julio y Agosto es la misma que la que recibe el paralelo 66° N., y fundábase para decir esto en consideraciones físicas y astronómicas, que suponen un trabajo científico que honra al sabio hidrógrafo francés, cuya exposición íntegra puede verse en *Comptes rendus de la Académie des Sciences de Paris de 28 de Enero de 1867.*

Atendiendo á la regularidad de las isotermas en regiones extensas, donde causas locales no le alteran, como sucede en los Océanos y grandes regiones de Siberia, el lugar de mínima temperatura no será un punto llamado el Polo del frío, sino una línea que más ó menos sinuosa, como todas las isotermas, constituirá el *paralelo del frío*, que es el que hay que rebasar con éxito para que con ese mismo éxito se llegue al Polo terrestre.

Los hielos encontrados por Lambert en el N. de la Siberia no tenían esas dimensiones de los *ice-bergs* del estrecho de Davis ó del N. de Nueva Zembla, hielos de los *glaciares* que, por su peso, son lanzados al mar. A su vista se presentaba el verdadero *ice-field*, de superficie casi plana y poco espesor, que se quiebra y separa en pedazos en el estío para formar los *floe-ice*, por donde, relativamente, con facilidad puede navegar un barco. Es verdad que Lambert no remontó en latitud mucho, porque no sabemos si hubiera visto, como la desgraciada *Jeannette*, témpanos cuya altura superaba tres veces su arboladura.

Las corrientes marinas, más allá del círculo polar, no son muy bien conocidas, y nos fijamos en esto porque podía ayudar mucho, aprovechando la deriva de enormes masas de hielo que arrastrase una expedición hacia el sitio conveniente. Si del estrecho de Beering se dirige para el Polo, la que remonta para el N. de América, tal vez pudiera ser de un gran auxiliar el movimiento en trineos sobre un *ice-field;* pero se ha visto que, por algunos navegantes, á pesar de avanzar millas al N. sobre el campo de hielo, la situación era más meridional cada vez, lo que se explica por el desplazamiento hacia el S. del inmenso témpano que sostenía á los exploradores. Los hielos de Spitzberg vienen á las costas orientales de Groenlandia para

bajar á cabo Farewell, y los de la bahía de Baffin corren al S. para Terranova. ¿Será esto porque la corriente que entra por el estrecho de Beering, después de pasar por el Polo, salga por Smith-Sound á Baffin y Davis, y por entre Groenlandia y Spitzberg? Si los hielos ó *ice-bergs* que cierran el estrecho de Kennedy y cubren el mar de Lincoln hasta cabo Washington de Groenlandia, límite N. de la expedición del *Polaris*, que mandaba el comandante Hale en 1871, no proceden de las tierras del N. de América para ser arrastrados por esa corriente que entra por Beering, hay que suponer vienen del Polo, y en ese caso, no sería aventurado el creer que existiese en ese punto alguna isla de cuyos *glaciares* se desprendieron esas enormes masas heladas. Hasta los 82° 11′ llegó el *Polaris*, donde el *paek* de hielo lo detuvo, no viendo más mar libre.

La expedición alemana, compuesta del *Hansa* y el *Germania*, intentó explorar estas regiones por el E. de Groenlandia, llegando en conserva los dos buques hasta los 70° 46′ N., en que se separaron. El *Hansa* fue aplastado por los témpanos, salvándose milagrosamente la dotación, y el *Germania*, después de una invernada en la isla del Péndulo, volvió para el S. por serlo imposible seguir adelante, porque la barrera de hielos que sale de Groenlandia alcanza hasta Spitzberg. El paso que existe entre esta isla y Nueva Zembla fué intentado más tarde para aprovechar la corriente del Gulf Stream, por Payer, comandante del buque austriaco *Tegethoff*, que en el año 1872 partió de Tromsoe. Aprisionado el buque por los *ice-bergs*, tuvieron que invernar, y arrastrados por los hielos, llegaron á ver unas tierras cuyos picos se elevaban hasta 1.000 m., y le dieron el nombre de su emperador Francisco José, isla, al parecer, que tiene mucha semejanza con la de Spitzberg.

Expediciones por tierra y por hielos llevaron á estos navegantes hasta los 82° 5′ N., donde bautizaron un cabo con el nombre de Viena. Desde las alturas de cabo Fligeli vieron el mar libre de hielo, que era una *polinya* ó pequeño mar encerrado por hielos de formación antigua. Esta, que ha sido una de las expediciones que más al N. se ha remontado, no nos ha descifrado el problema del mar polar. El *Tegethoff* fué aban-

donado, y en trineos y botes, con grandes penalidades, pudieron volver al S. y alcanzar Nueva Zembla, donde, desfallecidos y próximos á morir de hambre y frío, fueron vistos por un ballenero ruso de Arkangel, que los recogió. Los nombres de Greely y Peary, marinos americanos, han venido á llenar páginas de la historia de las expediciones árticas. Peary cruza Groenlandia por su parte más N., viniendo á comprobar lo que se presumía, que esta tierra terminaba antes de llegar al Polo. El teniente Lockwood, de la expedición de Greely, llega al paralelo 83° 25′ N., ó sea á 395 millas del eje terrestre. En la carta de los mares árticos que la Dirección de Hidrografía de los Estados-Unidos ha publicado, están marcados todos los descubrimientos árticos que hasta la fecha se han hecho.

En estos momentos otras expediciones tratan de ganar esas pocas millas que faltan para llegar al Polo, aprovechando los meses de verano. Una noruega, que dirige el Dr. Nansen, á bordo del *Fram*, que en Octubre pasado se dirigió por el N. de Europa y Siberia á las islas Liakoff, situadas al NE. del río Lena y donde ha invernado hasta esta primavera para aprovechar el deshielo y navegar en seguida para el N. todo lo que pueda, y al quedar nuevamente cogido por los hielos espera que la corriente que del N. de la Siberia, *pasando por el Polo*, se dirige al Atlántico, lo lleve al Polo para aparecer por el estrecho de Smith ó Spitzberg en Europa. Como se ve, el citado Doctor sigue algo lo propuesto por Lambert; veremos si alcanza su objeto.

Los americanos pretenden seguir la costa oriental de Groenlandia, donde el comandante Peary, hombre práctico en esas empresas, pretende alcanzar el Polo siguiendo la costa de tierras vistas al N., para lo que se valdrá de trineos.

Mr. Bryant partió de Terranova para Inglefield Bay, donde esperará á Mr. Peary, y continuar los dos juntos recorriendo Clarence Head, Cap Faraday, con objeto de buscar el sitio donde naufragó el *Ripple*, que en 1892 salió de Suecia con los naturalistas Björling y Kallistenius, al mismo tiempo que levantan la carta de Ellesmere Land para regresar en Septiembre á Terranova.

El *Windward* partió de Arkangel dirigiéndose á las tierras de Francisco José, donde quedarán Mr. Jackson con varios individuos hasta el año 1896, que volverán á buscarlos. Durante este tiempo se dedicarán á hacer excursiones hacia el N. de dicha isla, ya por tierra ó por hielos.

Como se espera que Mr. Jackson se encuentre con el Doctor Nansen, lleva para éste alguna correspondencia.

La última expedición está mandada por otro americano, Mr. Wellmann, que en 1.º de Mayo partió de Tromsoe á bordo del *Raguvald Jarl* para llegar antes del 10 del mismo mes al N. de Spitzberg, y dejando en dicha isla un depósito de víveres, continuará con el barco para el N., esperando alcanzar el Polo...

«*Tromsoe (Noruega 3 Agosto).*

»*El vapor* Raguvald Jarl, *de la expedición Wellmann al Polo N., fué destrozado por enormes témpanos de hielo el dia 20 de Junio cerca de la isla Danes. La tripulación salvada. Capitán llega á ésta pidiendo socorros.*»

Este es el telegrama que acaba de llegar á Madrid dando cuenta del fatal resultado de la expedición Wellmann.

Madrid 5 de Agosto de 1894.

José Gutiérrez Sobral.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

DEL

ÍNDICE CEFÁLICO EN ESPAÑA,

POR

DON FEDERICO OLÓRIZ.

Sabido es que el índice cefálico consiste en la relación centesimal de la longitud y anchura máximas de la cabeza, y que constituye uno de los caracteres físicos más importantes para clasificar los pueblos é inducir sus orígenes probables, así como la influencia de sus cruzamientos con gentes de distinta raza. Comparando la conformación general de la cabeza en los habitantes de varias localidades se puede llegar á determinar los tipos étnicos y su asiento geográfico actual, con tanta ó más seguridad que por medio de la Historia, la lengua y las costumbres, y combinando los datos de todo género relativos á la Antropología española, se podrán aclarar varios problemas referentes á la Geografía é Historia antiguas de nuestro país.

Con objeto de allegar materiales para la realización de tal obra científica, he medido por mi mano la cabeza á unos 7.200 varones nacidos en España y he agregado á estas observaciones las recogidas bajo mi dirección por algunos compañeros y discípulos hasta elevar el total de la estadística á 8.368 hombres de 18 años para arriba. Las mediciones se han hecho siempre con el compás de gruesos de Broca, y según el método clásico, ó sea partiendo de la glabela ó entrecejo para medir la mayor longitud y apreciando la mayor anchura de

la cabeza sea cual fuere el punto de ella á que corresponda. Prolijos estudios comparativos demostraron que el error probable de las medidas es de 1 mm., aunque puede elevarse á 3 en manos de un mismo observador y á más de 5 entre las de observadores diferentes, y establecieron que, en nuestro país, bastan series de 50 casos procedentes de un mismo territorio para obtener índices medios que, en general, no varíen ya más de dos ó tres décimas.

Los sujetos medidos fueron principalmente soldados, y el 30 por 100 restante lo constituyeron presidiarios, enfermos de hospitales, estudiantes y varios. La edad, comprendida para la inmensa mayoría entre los 18 y los 25 años, la talla, las circunstancias físicas y psicológicas, la variedad de observadores y la pureza de origen de los individuos, parecen no haber influído sensiblemente sobre los resultados de la estadística; y como el número absoluto de casos que esta comprende supera ó difiere poco del de otras análogas hechas por Houzé, Livi, Arbo y Collignon en Bélgica, Italia, Noruega y Francia respectivamente, á la vez que el número relativo al de habitantes y á la extensión superficial es mayor en la estadística española que en las de esos países, puede afirmarse que los resultados que se obtengan respecto al nuestro serán por lo menos tan fundados como los obtenidos en dichas naciones europeas.

Para el estudio de los 8.368 índices cefálicos que figuran en la estadística, se han seguido los métodos de los términos medios, los agrupamientos y la seriación.

En el siguiente cuadro aparecen las provincias españolas excepto Canarias (sin incluir la población de la capital del reino), con el número de orden que les correspondería si estuviesen clasificadas según los índices medios, desde la que más bajo lo tiene (Alicante), hasta la que lo presenta más alto (Oviedo). También se consigna el número absoluto de observaciones recogidas en sujetos nacidos en cada provincia y el término medio resultante de sumar los índices cefálicos individuales y dividir la suma por dicho número de observaciones.

Índices cefálicos medios provinciales.

Número de orden de — á +	PROVINCIAS.	Número de casos observados	Índices cefálicos medios.	Número de orden de — á +	PROVINCIAS.	Número de casos observados	Índices cefálicos medios.
43	Álava......	115	79,109	31	Lérida.......	109	78,468
29	Albacete....	232	78,286	21	Logroño......	112	78,007
1	Alicante....	132	76,714	47	Lugo.........	174	80,112
16	Almería....	122	77,763	36	Madrid (prov.ª)	165	78,635
7	Ávila.......	129	77,303	41	Málaga.......	227	79,038
28	Badajoz....	230	78,282	22	Murcia.......	143	78,045
15	Baleares....	122	77,726	30	Navarra......	117	78,401
27	Barcelona...	201	78,215	32	Orense.......	107	78,480
20	Burgos.....	164	77,998	48	Oviedo.......	138	80,897
34	Cáceres.....	206	78,507	13	Palencia......	126	77,617
45	Cádiz......	175	79,470	40	Pontevedra...	106	79,029
2	Castellón...	149	76,739	24	Salamanca....	161	78,087
23	Ciudad-Real.	159	78,061	46	Santander....	151	79,836
19	Córdoba....	185	77,974	25	Segovia......	213	78,128
39	Coruña.....	117	78,891	35	Sevilla.......	196	78,540
33	Cuenca.....	203	78,483	9	Soria.........	135	77,444
26	Gerona.....	139	78,134	12	Tarragona....	125	77,570
18	Granada....	284	77,861	6	Teruel.......	171	77,287
14	Guadalajara	203	77,690	44	Toledo.......	215	79,334
37	Guipúzcoa..	110	78,768	3	Valencia.....	221	76,995
42	Huelva.....	153	79,063	17	Valladolid....	148	77,831
4	Huesca.....	142	77,045	38	Vizcaya......	112	78,786
8	Jaén.......	211	77,365	5	Zamora......	120	77,268
11	León.......	142	77,484	10	Zaragoza.....	154	77,446

Como puede notarse en el cuadro, el índice medio provincial oscila entre 76,714 que es el de Alicante y 80,897 que es el de Oviedo, siendo la diferencia poco mayor de 4 unidades, mientras que análoga diferencia pasa do 7 en Noruega, de 10 en Francia, sin contar á Córcega y de 11 en Italia. El índice medio provincial, es de 77 ó 78 en las tres cuartas partes del territorio español, en tanto que los distritos italianos

y los departamentos franceses, cuya media es igual á la expuesta, constituyen una insignificante minoría en los países respectivos. En España son mesaticéfalas (de 75 á 80) 46 provincias, siendo braquicéfalas, de más de 80 solamente, las otras dos (Lugo y Oviedo), mientras que en Italia son braquicéfalos el 85 por 100 de los distritos y en Francia lo son el 98 por 100 de los departamentos. De todo esto se deduce que nuestras provincias son más afines por el índice cefálico medio de sus habitantes, y son mucho menos braquicéfalas que las divisiones territoriales análogas de Italia y Francia.

Si reducimos los índices cefálicos individuales á tres grupos reuniendo en el de dolicocéfalos todos los inferiores á 75, en el de mesaticéfalos los comprendidos entre 75 y 80 y en el grupo tercero ó de braquicéfalos los que pasen de 80, y si calculamos en seguida la proporción centesimal en que entra cada grupo á constituir la serie provincial entera, encontraremos tres variedades principales de composición étnica de que las provincias de Madrid, Alicante y Oviedo pueden considerarse como los mejores tipos. El tipo de Madrid, que es el más común en España, se caracteriza por constar la población aproximadamente de una mitad ó más de mesaticéfalos, un tercio de braquicéfalos y un sexto ó menos de dolicocéfalos inferiores á 75. El tipo de Alicante, al que corresponden las provincias de índice medio más bajo, como las de Levante y las de Huesca, Teruel, Ávila y otras, hasta nueve, se distingue porque el grupo de los dolicocéfalos es más considerable que el de los braquicéfalos, el cual se reduce á la sexta parte ó menos del total, en tanto que el grupo medio domina mucho, pues constituye el 65 por 100 de la población. El tercer tipo, que sólo aparece en las provincias de Oviedo y Lugo, siendo Santander la que más se aproxima á él de las restantes; consiste en que los braquicéfalos dominan por el número, que pasa del 50 por 100, en tanto que los dolicocéfalos están en proporción exigua (8 por 100) y los mesaticéfalos también abundan menos que en los otros tipos. El último de estos, tan raro en España, es el más común en los distritos italianos estudiados por Livi.

La variación que se observa de unas provincias á otras en la proporción de los sujetos con cabeza larga, es relativamente pequeña, y sigue oscilaciones semejantes á las que presenta el grupo medio ó de los mesaticéfalos; mientras que dicha variación es muy grande en el grupo de los sujetos con cabeza redonda (índice mayor que 80), pues en Alicante sólo constituyen el 10 por 100 del total y en Oviedo forman el 54 por 100 de la población, de lo cual pudiera deducirse que entre los elementos étnicos de nuestra nacionalidad, el dolicocéfalo es el más constante y el que está repartido con más uniformidad por el territorio, mientras que el braquicéfalo ha debido ser el elemento secundario y de influencia más variable en las diversas regiones de la Península.

El empleo de la seriación y el análisis comparado de los principales caracteres que presentan las series y gráficas provinciales, enseñan que: los índices mínimos varían en ellas de 63 á 72 y los máximos de 83 á 93; la separación total es, por término medio, de casi 17 enteros; el de la mediana es solo de 3,82 y difiere poco de unas provincias á otras; la frecuencia máxima de casos, ó sea la mayor altura de las gráficas seriales pasa de 22 unidades en Tarragona, y se reduce á menos de 11 en Oviedo, siendo en general más altas las curvas en las provincias de dolicocefalia relativa y más bajas en las que pueden considerarse como braquicéfalas; más de la mitad de las series tienen el índice más frecuente á 77 y 78, lo que confirma las cifras obtenidas al calcular los índices medios; los centros de las series coinciden con estos y con los de mayor frecuencia en muchas provincias, y en las que no coinciden los rectifican en sentido de la docicocefalia más á menudo que en el opuesto, y, por fin, la forma de las curvas provinciales descubre la existencia en España de un tipo dominante de conformación cefálica, cuyo índice es 78, que parece resultar del cruzamiento y fusión de otros dos á 76 y 80, que aún dominan en varias provincias y además los vestigios de otros tipos extremos á 72 y 83, que quizás fueran los más antiguos de todos.

Interpretando los resultados obtenidos con los tres métodos numéricos, y comparando aquellos con sus análogos corres-

pondientes á otras naciones, se llega á la conclusión de que el pueblo español es de los más dolicocéfalos de Europa y de los más homogéneos, no sólo por la afinidad de varios de sus elementos étnicos constitutivos, sino por la fusión de ellos y por su diseminación bastante regular por todo el territorio.

Para precisar más esa diseminación, han sido agrupadas las provincias limítrofes que más semejanzas ofrecen por lo relativo al índice cefálico y se han constituído así diez regiones que llamaremos étnicas por estar fundada su distinción en un carácter de raza, pero que realmente no difieren unas de otras lo bastante para poder sentar la proposición de que España es un simple conglomerado de pueblos diferentes por su sangre ni sus rasgos físicos.

En cada región se han clasificado luego las observaciones según el partido judicial de que proceden los individuos, y como de la mayoría de los partidos no poseo bastantes datos para obtener términos medios admisibles, han sido agrupados aquellos según sus afinidades étnicas y geográficas hasta reunir, entre varios, veinte ó más casos, excepto en algunos puntos donde el interés particular de los hechos me ha inducido á conservar aislados algún que otro partido judicial, á pesar de la escasez de observaciones, más bien como tema para investigaciones ulteriores que como dato positivo que aclare los resultados de las ya hechas.

De este modo se ha formado el mapa adjunto en que los colores de que están pintados los partidos, representan el índice medio de los grupos de estos, ó el de uno solo cuando el número de casos de la misma procedencia pasa de veinte. Las cifras contenidas en el perímetro de cada partido indican el lugar que á éste corresponde entre los de la misma provincia ordenados alfabéticamente, y guiándose por ellas será fácil hallar en la tabla adjunta al mapa el número de observaciones y el índice medio correspondientes á cada partido judicial. Las diferencias que se notan entre estos índices medios y los colores que aparecen en el mapa, se deben á que el último está hecho con arreglo á series suficientes formadas por grupos

de partidos y no con los datos aislados y particulares de cada uno de estos, que son los consignados en la tabla.

Los hechos principales que se observan estudiando la distribución del índice cefálico en cada región, son los que siguen:

Región galaica.—Sólo comprende las provincias de Coruña, Pontevedra y Orense, siendo probable que nuevas investigaciones justifiquen el separar la parte N. de la primera y agregar en cambio la parte meridional de la provincia de Lugo. El índice medio general en esta región es casi de 79 y ofrece bastantes divergencias; pues hay partidos que tienen dicho índice á 76, y otros, como Ortigueira, que lo presentan por encima de 81. Es muy notable el hecho de que los partidos de Arzúa, Órdenes y Negreira, que corresponden á la cuenca del río Tambre, constituyan un foco de dolicocefalia á 76, que se desvanece hacia el litoral por Santiago y Padrón en un sentido, y por Carballo en otro. El estudio de la coloración del iris y el cabello y el de la talla, combinado con investigaciones más detalladas sobre el índice cefálico, permitirán determinar más adelante si este foco dolicocéfalo se debe á emigraciones normandas en la Edad Media, ó á persistencia de un tipo de cabeza larga contemporáneo ó anterior al elemento relativamente braquicéfalo de filiación céltica, que es el hoy dominante en Galicia. El índice se eleva en los partidos judiciales de la costa, pero con irregularidad, pues entre los habitantes de las dos orillas de la ría de Vigo, se observa más de un entero de diferencia en el índice cefálico. La distribución de éste es aún más irregular en los partidos del interior; pero en general se observa que la cabeza se alarga yendo hacia el centro de la Península.

Región cantábrica.—La componen las provincias de Lugo, Oviedo y Santander, y más exactamente podría considerarse limitada al S. por la divisoria de aguas de la cordillera cantábrica y al N. por el litoral desde el Ferrol á Santoña. En la provincia de Lugo disminuye el índice con bastante regularidad en fajas transversales del territorio escalonadas de N. á S. En Asturias hay cierta correspondencia entre la distribución

del índice cefálico y la constitución orográfica é hidrográfica del país: en la cuenca del Navia, el índice medio pasa mucho de 83; en la del Nalón, se observa tendencia á la dolicocefalia hacia el litoral, en Pravia y Avilés, como si por estos puntos hubieran invadido la cuenca de N. á S. elementos de cabeza larga, que hubieran atenuado la braquicefalia general de la región, y en la cuenca del Sella, vuelve á subir el índice casi á 81. La población más braquicéfala de España habita el macizo montañoso de los Picos de Europa y sus derivaciones hacia el mar, desde Llanes á la ría de Suances. Sube el índice en este territorio á 84 ½ y se irradia el foco braquicéfalo por el partido de Riaño hasta las llanuras de Castilla, contrastando con la conformación cefálica de los leoneses que es muy alargada. El partido de Reinosa presenta bajo el índice medio y parece por esto corresponder más á la provincia de Burgos que á la de Santander y en ésta se marca claramente la pequeña cuenca del Besaya por la disminución del índice, como si por ella hubieran pasado los dolicocéfalos desde el interior hacia la costa dejando los braquicéfalos más puros á uno y otro lado del camino en las montañas.

El conjunto de la región cantábrica se caracteriza por ser las tres provincias que lo forman, las más braquicéfalas de España, las únicas en que domina el grupo de índices superiores á 80 sobre los otros grupos; las de series con mayor separación mediana, menor frecuencia máxima y abertura angular más amplia; y por ser las que presentan curvas anchas, deprimidas y con mesetas y cúspides más irregulares; todo lo cual indica que la población cantábrica es muy heterogénea y contiene elementos étnicos bastante divergentes por el índice. Es posible que en las montañas de Santander se hayan encontrado juntos en tiempos muy remotos dos de estos elementos, uno á 82 ó más y otro á 75 ó menos, y que hoy, por su fusión incompleta, se haya engendrado otro tipo á 79, además de conservarse numerosas muestras de los dos primitivos, resultando así las tres cúspides que tanto sorprenden en la curva gráfica de Santander. De todas maneras que se considere, esta región es indudablemente una de las más caracte-

rísticas y más interesantes de España desde el punto de vista étnico.

Región vasco-navarra.—En el litoral, desde Laredo á la frontera, los índices medios de los partidos son de 78 y décimas excepto en el de Guernica, donde por causas desconocidas pasa de 80. Hacia el interior, en las partes altas de Guipúzcoa y Álava y en las meridionales del partido de Pamplona, el índice es de 79, como si los braquicéfalos vascos tuvieran su foco en las montañas y en las pequeñas cuencas del Araquil y del Zadorra. La forma de la cabeza es más prolongada en las orillas del Ebro hasta descender el índice á 76 en los partidos de La Guardia y Tudela, de tal modo, que el último debiera separarse de las provincias vascongadas.

Reuniendo los datos de mi estadística relativos á Guipúzcoa con los que acerca de la misma provincia publicó el Sr. Aranzadi en su importante monografía sobre el pueblo Euskalduna y clasificando los municipios en grupos para calcular los índices medios de los nueve territorios y tres ciudades que resultan, se puede formar el pequeño mapa que sigue, en el que se



nota la falta de regularidad en la distribución geográfica del carácter de que se trata; la existencia de un islote dolicocéfalo

en el valle del Urola; la elevación rápida del índice desde la frontera hasta la divisoria de aguas, siguiendo las principales vías de comunicación con Francia y la uniformidad de los índices medios (á 79) en las poblaciones más importantes como San Sebastián, Azpeitia y Vergara y en las más accesibles al cruzamiento con gentes diversas, como son las del litoral.

Distribución del índice cefálico en Guipúzcoa, por grupos de Ayuntamientos.

AYUNTAMIENTOS.	Número de observaciones.	Índice medio.
I.—Fuenterrabía, Irún, Lezo, Rentería y Oyarzun..	29	78,09
San Sebastián	34	79,77
II.—Alza, Astigarraga, Hernani, Urnieta, Andoain, Aya, Usúrbil y Orio	25	78,67
III.—Villabona, Asteasu, Alquiza, Cizurquil, Hernialde, Irura, Tolosa, Albistur, Leaburu, Alegría, Alzo y Oreja	28	79,20
IV.—Beliarrain, Legorreta, Villafranca, Beasain, Idiazabal, Ataun, Olaverría, Isasondo, Lázcano, Zaldivia, Gainza y Amézqueta	26	82,42
V.—Cegama, Segura, Mutiloa, Gaviria, Ichaso, Legazpia y Ormaiztegui	28	80,53
VI.—Salinas, Escoriaza, Arechevaleta, Oñate, Mondragón y Anzuola	30	79,01
Vergara	20	79,44
VII.—Elgueta, Eibar y Elgoibar	29	78,73
Azpéitia	24	79,37
VIII.—Regil, Vidania, Zumárraga, Villarreal, Azcoitia y Cestona	27	77,57
IX.—Zaráuz, Zumaya, Deva y Motrico	25	79,64
TOTAL	325	79,26

El estudio de las proporciones en que entran los tres grupos principales de índices á constituir las cuatro series provinciales y el análisis comparado de dichas series, prueban que el

pueblo vasco-navarro está esencialmente constituido por un elemento étnico igual ó de índice medio muy semejante al que podría llamarse nacional por ser el más numeroso y generalizado en toda España y otros elementos que parecen de conformación cefálica análoga á la de los que existen en las regiones cantábrica y aragonesa, y que por lo tanto, no existe un verdadero tipo vasco caracterizable físicamente por el índice cefalométrico.

Región catalana.—Cuenta las cuatro provincias del Principado; aunque en realidad debiera separarse de éste el S. de Tarragona por presentar evidente afinidad con la región valenciana.

El índice medio regional es de 78, pero desciende á 76 en Tortosa, que por esta causa se debe incorporar al reino de Valencia y sube á 80 en Balaguer, que constituye un notable islote relativamente braquicéfalo en las orillas del Segre. En general aumenta algo el índice desde el interior de la Península hacia la frontera; pero esta señala una gran diferencia entre los franceses y españoles por ser mucho más braquicéfalos aquellos que estos, excepto en el extremo oriental del Pirineo donde el índice á 78 se prolonga por el Rosellón, el cual por su contraste con el resto de Francia y su afinidad con España, pudiera considerarse como una simple expansión de ésta que hubiera rechazado la frontera étnica muchos kilómetros al N. de la natural entre las dos naciones.

Región castellana superior.—En ella se resumen los antiguos reinos de León y de Castilla la Vieja, separando del último las provincias de Soria y Santander, si bien debiera comprender el partido de Reinosa y no incluir en su perímetro el de Riaño, según antes se dijo. La divisoria de aguas de la cordillera cantábrica desde Leitarriegos á Huevo de Faro, separa habitantes cuyos índices difieren entre sí más de tres enteros, pues los del N. de la provincia de León, lo tienen á 76, y aun los de la capital lo presentan más bajo, sólo á 75, sin que pueda esto explicarse por el origen romano de la capital leonesa. Por Riaño parecen haber penetrado en Castilla los elementos braquicéfalos cuyo foco señalamos en los Picos de Europa, ya sea

por haberse salvado mejor dichos elementos en aquellos riscos, de los cruzamientos con los dolicocéfalos castellanos, ó por haberse infiltrado entre estos á consecuencia de haber sido esa parte de la montaña vía de comunicación muy frecuentada entre Castilla y Asturias.

La cuenca del Duero resulta dividida por este río y su principal afluente, el Pisuerga, en tres comarcas: las del NE. comprendida entre los dos ríos citados, es de habitantes mesaticéfalos (á 78), sobre todo en las partes más llanas; mientras que las del NO, extendida desde el Duero á las montañas de Asturias, es de población esencialmente dolicocéfala á 77 ó menos. La zona castellana situada al S. del Duero, sostiene al O., en la Cuenca del Tormes, pueblos de índice á 77, que desciende aún más en la frontera portuguesa; en el centro presenta gentes de cabeza menos larga, que ocupan las llanuras de Valladolid, Arévalo y N. de Segovia, y avanzan por esta última provincia hasta penetrar en la de Madrid por el sitio donde asienta el Escorial, y en el E. los ribereños del Duero ofrecen tendencia á la dolicocefalia á medida que están más cerca del origen del río en la cordillera ibérica. La población de la Central ó Carpeto-vetónica, es de cabeza algo más larga que la de los pueblos de ambas Castillas que la cordillera separa, y en los extremos de ésta, en Riaza y Barco de Ávila, se encuentran notables focos de dolicocefalia. En la Sierra de Gata y sus derivaciones, sube el índice á casi 79, y al extremo opuesto de la región, en la provincia de Logroño, se encuentran los partidos de Alfaro y Cervera del Río Alhama, que, con Tudela, constituyen una interesante comarca de dolicocéfalos á 76, continua con la del N. de Aragón.

Por las transiciones de los índices medios y los caracteres de las curvas provinciales, podría decirse que la población castellana superior es esencialmente de cabeza larga, se ha mantenido más pura, y con este carácter más acentuado en las montañas del N. y del Mediodía, ha sido influída por elementos de cabeza más corta hacia los confines con Galicia, invadida por el lado de Riaño, y como seccionada en dos masas de población por gentes relativamente braquicéfalas

que desde la frontera hubieran penetrado hasta Segovia y elevado el índice medio en esta provincia más que en las otras castellanas.

Región aragonesa.—Además de Huesca, Zaragoza y Teruel, comprende esta región la provincia de Soria, separada de Castilla la Vieja por la faja vertical de altos índices que acaba de señalarse, y la provincia de Guadalajara que, por la mayor parte de su extensión, es más afin con Aragón que con Castilla la Nueva.

Los habitantes de los Pirineos aragoneses son muy dolicocéfalos y se extienden paralelamente al río Aragón, hasta continuarse con el foco de la misma clase señalado en Tudela. También son de cabeza larga (76) los montañeses de Teruel, que se irradian sin perder su tipo, por un lado hacia Valencia, siguiendo las márgenes del Turia, y por otro hacia el Ebro, siguiendo las del Giloca. La misma conformación cefálica algo atenuada se observa en las tierras altas de Guadalajara, en los partidos de Priego y Cañete (Cuenca), en casi toda la provincia de Soria y en la parte montañosa de la de Logroño.

En conjunto puede ser considerada la región como un gran valle en que el índice es de 77 ½ y dos barreras de montañas de población más dolicocéfala á 76,8 prolongadas casi hasta encontrarse en Tudela, de manera que dicha población habita en una zona semejante á los dos tercios de un anillo que abraza á la que vive en las márgenes del Ebro y se continúa con ella gradualmente. En la parte oriental de la gran cuenca ibera y prolongando la dirección del Segre se encuentra una faja de índice más alto (á 78) que se interpone entre partes de las regiones aragonesa y valenciana y penetra por el Maestrazgo hasta el partido de Mora de Rubielos. Parece como si en algún tiempo sólo hubieran existido en la región, dolicocéfalos de menos de 76, y que la influencia de gentes de cabeza más redonda, venidas de Cataluña por la cuenca del Segre, hubiera elevado el índice en las partes bajas del valle ibérico y hubiera dejado casi pura la población de las montañas, donde la fusión de los dos elementos étnicos se encuentra mucho menos avanzada.

Región valenciana.—Abraza las provincias de Alicante, Valencia y Castellón, pero debería agregársele la parte meridional de la de Tarragona, sobre todo el partido de Tortosa que concuerda en todo con el conjunto de la región. Esta es de las mejor caracterizadas de España por ser la más dolicocéfala de todas (76,8), la que menos divergencia ofrece entre los índices medios provinciales, la que cuenta mayor proporción de índices menores de 75, la única desprovista de braquicéfalos de más de 85 y la que presenta curvas de separaciones total y mediana más pequeñas, altura más considerable y máximo de frecuencia en un índice más bajo (75); todo lo cual se resume diciendo que la región valenciana es la más dolicocéfala y de índice cefálico más uniforme de toda España.

Se nota cierta independencia entre las pequeñas cuencas orientales comprendidas entre las bocas del Ebro y del Segura. Se distinguen por lo bajo del índice: la reducida cuenca del Cenia, la del Palancia, la del Serpis, y sobre todo, la del Vinalopó, en la que se encuentra el grupo de partidos judiciales (Villena, Monovar y Novelda), que da el índice más bajo (75,35) de toda España. Le ofrecen algo más elevado los habitantes de las otras cuencas de la región en este orden de menor á mayor: Turia, Mijares, Júcar y Segura.

Comparando la parte alta de todas estas cuencas con la baja ó litoral y la intermedia, se observa el hecho casi constante de que la última es la que ofrece población más dolicocéfala como si en ella se hubiera conservado el tipo primitivo mejor que en la costa y hacia el interior, porque las inmigraciones marítimas en la primera y la vecindad del pueblo mesaticéfalo manchego en el último habrían influído elevando el índice medio de los valencianos.

Región castellana inferior.—En realidad esta región está formada por el grupo de provincias centrales de la Península que no han podido clasificarse fundadamente en ninguna de las otras regiones, tales son: las dos de Extremadura, todas las de Castilla la Nueva menos Guadalajara, que, por su parte más alta y extensa, pertenece á Aragón, y la provincia de Albacete que, por todos conceptos, debe ser separada de la de Murcia.

La distribucióu del índice es bastante irregular en la región de que se trata; sin embargo, se observan cuatro hechos culminantes, á saber: notable braquicefalia en la cuenca media del Tajo; dolicocefalia relativa en las tierras altas que limitan la meseta castellana al N., al E. y al S ; predominio del elemento mesaticéfalo á 78 en dicha meseta; y repartición confusa de los diversos tipos en Extremadura. Los detalles principales resumidos en esas cuatro proposiciones, son estos:

El partido de Priego al N. de Cuenca y los montañosos de Guadalajara, pertenecen á la región aragonesa porque su índice es bajo (76 y 77); el de Cañete al E. de Cuenca, es afine á la comarca valenciana por la misma causa, y alguna localidad (Salvacañete), ofrece índice excepcionalmente pequeño (74). Los partidos de Tarancón y Huete son asimilables á los de la cuenca del Tajo por ser de 79 y décimas el índice de los habitantes de aquellos y de ésta. Comprende el foco braquicéfalo central de España casi toda la provincia de Toledo y se prolonga hacia el O. por Extremadura con ligeras interrupciones y algún descenso de la cifra media del índice. En la provincia de Madrid, sin contar la capital, contrastan los serranos del Guadarrama que son de cabeza larga con los ribereños del Tajo que la tienen redonda relativamente. En las llanuras de la Mancha la población es de conformación cefálica intermedia (78) y bastante uniforme, si bien hacia los límites con Andalucía se nota la influencia de los dolicocéfalos de Sierra-Morena; de modo que en los partidos de Alcaráz y Yeste, el índice baja á 77, y lo mismo ocurre en la faja transversa meridional de Ciudad-Real, excepto en Valdepeñas, que parece haber sido el paso de la influencia manchega hacia las comarcas andaluzas. En Almadén y Herrera del Duque, á pesar de que el terreno es montañoso, existe un paso análogo porque el índice sube á más de 79, contrastando con el de los pueblos que habitan los fértiles valles de la Serena, en que la media es solo de 77 y cinco décimas; mientras que entre los habitantes de la llamada Tierra de Barros se observa mucha variedad. En medio de ella se percibe una faja de índice ligeramente

elevado, siguiendo la vía romana que enlazó en otro tiempo á Mérida y Sevilla.

Pudiera conjeturarse en vista de esos hechos que un elemento braquicéfalo llegaría al centro de la Península, poco poblado de gentes con cabeza larga, atravesando la cordillera Carpeto-vetónica por Segovia, avanzarían hasta el Tajo, donde dominó quizás por el número, sin llegar á fundirse totalmente con el elemento indígena; se extendería hacia el E. por las tierras llanas, fundiéndose en ellas mejor con los autóctonos; perdería su predominio hacia el O. por mezcla primitiva ó secundaria con otros elementos y llevaría su influencia étnica hasta las comarcas andaluzas, dejando huellas más sensibles en las vías naturales de emigración ó en las que ofrecieran ventajas á los emigrantes por sus riquezas metalúrgicas, como debió suceder en Almadén.

Región de la Alta Andalucía.—Llamo así á las provincias de Jaén, Córdoba, Granada, Almería y Murcia. La cuenca del Segura ofrece la misma particularidad que las de los otros ríos orientales, esto es, de población más dolicocéfala (77,2) en su tercio medio que en el alto (77,7), y sobre todo, que el tercio último, en las tierras fértiles de Murcia y Orihuela. Más alto aún es el índice en la pequeña cuenca del Sangonera y en la población mercantil y militar de Cartagena (79,1). El valle del río Almanzora es notable porque en su primera mitad comprende hombres de cabeza larga, y en la segunda contiene dos villas (Vera y Cuevas) tan próximas una á otra, en el terreno, como distantes por el índice de sus habitantes que es de 77 en Vera y de 79 en Cuevas, sin que conozca la explicación del hecho. La Alpujarra y en general el quebrado terreno comprendido entre las cumbres de Sierra-Nevada y el mar contiene población bastante dolicocéfala (76,8), siendo notable la correspondencia entre los límites geográfico y étnico de esta comarca.

El tercio oriental de Sierra-Morena, con el nudo montañoso de Alcaráz y Segura y las montañas meridionales de la provincia de Jaén, se distinguen por lo bajo del índice (76,7) de sus habitantes, y porque las citadas Sierras abrazan como en el área de una herradura la llamada loma de Úbeda,

poblada por gentes relativamente braquicéfalas (79), que en Baeza llegan á presentar índice medio á 81. En la olla de Baza y especialmente en Guadix, hay tendencia á la braquicefalia que contrasta con el tipo opuesto ya señalado en las vertientes meridionales de Sierra-Nevada. En general, la cabeza se redondea yendo desde las provincias de Jaén y Granada hacia el O. y alcanza una braquicefalia relativa en las poblaciones ribereñas del antiguo Betis.

El conjunto de la región es de índice bajo (77,7), pero de distribución poco uniforme, pudiéndose decir que, en términos generales, los dolicocéfalos á 76 dominan en las montañas de la Alpujarra y del origen del Guadalquivir, y el tipo de cabeza redonda abunda más en las campiñas de Córdoba y Granada, Baza y Murcia.

Región de Andalucía baja.—Comprende las provincias de Huelva, Sevilla, Málaga y Cádiz, y es en conjunto más braquicéfala (79) que la Alta Andalucía.

La población de las campiñas béticas es en general de cabeza más redonda á medida que se avanza hacia el S. y el O., cuyo hecho se repite en la provincia de Huelva, descendiendo de los montes de Aracena hacia el litoral, excepto en el partido de Ayamonte que, por singular excepción en la Baja Andalucía, sólo tiene el índice medio á 76,7. Desde Motril se eleva el índice de la población marítima hasta alcanzar el máximo (81) en Moguer y en toda esa faja bañada por el Mediterráneo y el Atlántico no hay otra excepción que la ciudad de Cádiz, cuyo índice medio, á 77,4, forma notabilísimo contraste con el de todas las comarcas inmediatas. Disminuye la braquicefalia hacia el interior en Málaga, pues desciende á 77,8 en Antequera y Archidona y sólo es de 78,2 en las serranías de Ronda y Grazalema; pero siempre resulta por la comparación de las cuatro provincias andaluzas bajo todos aspectos, que la región es esencialmente braquicéfala comparada con las demás de España, pues no le excede más que la Cantábrica por lo que atañe á elevación del índice cefálico. Tres problemas se plantean en vista de estos hechos: 1.° El elemento braquicéfalo que eleva el índice general en Andalucía, ¿es el mismo que

domina en las vertientes del Cantábrico, ú otro distinto? 2.º ¿Se prolonga la braquicefalia más allá del Estrecho por el N. de África? y 3.º, el elemento de cabeza redonda ¿llegó á nuestras costas meridionales al través de España ó abordó á ellas viniendo de remotas tierras ó del vecino continente?

Región de las islas Baleares.—Comparando la población actual de estas islas con la de las otras mediterráneas y la que habita el litoral de los continentes europeo y africano, resulta ser el pueblo balear intermedio por su índice al de Valencia y Cataluña, así como al de Córcega y Cerdeña, y ser mucho más afine á todos estos y al del N. de África, que los pueblos del Rosellón, la Provenza y La Liguria que están fuertemente influídos por elementos braquicéfalos.

En la isla de Ibiza se encuentra el índice medio más bajo (76,3), y en Palma está el más alto (78,6), siendo en conjunto la población isleña más hetereogénea y de elementes menos fusionados que la española más inmediata.

Considerando ahora en conjunto al pueblo español, resulta que su índice medio es 78,18, y hasta pudiera despreciarse la fracción atendiendo á que el índice más frecuente en España es 77. Este es el que debe admitirse como término medio de la humanidad, y por tal concepto los españoles quedan casi á la mitad de la escala que podría formarse, ordenando por sus índices cefálicos todos los pueblos del globo. Tal escala supuesta no correspondería con la clasificación de los mismos según sus aptitudes psicológicas ni su cultura, dado que pudiera hacerse con algún fundamento, pues hasta ahora no se ha descubierto relación fija entre la capacidad intelectual de un sujeto y la forma general de su cabeza. La mayoría de los pueblos europeos son más braquicéfalos que el nuestro, y á juzgar por la curva correspondiente á la serie total de España entera, están en ella difundidos los elementos étnicos con menos irregularidad que en otros países, y se encuentran probablemente en período más avanzado de fusión que en Francia y en Italia por lo menos.

El pueblo madrileño es algo más dolicocéfalo que el español entero, del que viene á ser una especie de compendio, debién-

dose quizás la disminución del índice en la capital, á la predilección de los individuos de cabeza larga por la vida urbana; á que la emigración de los braquicéfalos del N. y NO. á Madrid, es más bien temporal que definitiva; á que la miseria y las enfermedades diezman en mayor proporción á los inmigrantes de cabeza corta, ó á que el ambiente urbano modifica la forma de la cabeza prolongándola, hipótesis que es la menos fundada de todas y que está contradicha por lo que se observa en otras capitales como Granada, en que la población rural es la más dolicocéfala.

La población del perímetro de España es de índice algo más elevado que la del interior, como si en éste hubiera quedado algo más libre de influencias extrañas braquicefalizantes. Se observa que los aragoneses del Pirineo, que son los que en la frontera están menos expuestos al cruce con inmigrantes del centro de Europa, tienen el índice bastante bajo, y que también lo tienen los levantinos que han debido sufrir más las influencias de pueblos orientales; de modo que, en términos muy generales, podría deducirse de la repartición del carácter que estudiamos en el perímetro de España, que los elementos de cabeza larga fueron en ésta primitivos y de origen oriental, y los de cabeza redonda fueron secundarios y llegaron á la Península por el N. y el extremo occidental del Pirineo.

Aunque hay notables coincidencias entre el índice medio de los habitantes y la naturaleza geológica de los terrenos, como sucede en los terciarios de la Mancha, cuyos límites corresponden á los de la población mesaticéfala; el manchón granítico de Vitigudino que coincide con un islote étnico de índice muy bajo (75) y algún que otro punto, no puede admitirse correlación directa entre los mapas geológico y de la conformación cefálica en España.

La distribución del índice en las comarcas montañosas de nuestro país, se resume diciendo que la población de cabeza larga ocupa la parte central del Pirineo, el sistema ibérico, sus estribaciones orientales y el origen de los sistemas Central, Bético y Penibético, mientras que los montañeses braquicéfalos ocupan las partes occidentales de dichos sistemas, todo el

Oretano y las vertientes septentrionales de los montes Cantábricos y Astúricos. En términos más generales pudiera decirse que desde el centro de dolicocefalia constituído por el sistema ibérico, el índice aumenta en la población de las montañas marchando hacia el Océano y disminuye ó persiste á 77 en dirección al Mediterráneo. El sistema Ibérico se distingue por la uniformidad en el tipo de la conformación cefálica y los demás por la variedad, como si dicho primer sistema hubiera sido el baluarte natural donde las antiguas gentes de cabeza larga se han defendido más de los cruzamientos con pueblos relativamente braquicéfalos venidos por la frontera N. y el Océano.

Los habitantes del gran valle regado por el Ebro, son de cabeza más larga que los de las llanuras occidentales, y en estas el índice aumenta desde la más septentrional hasta la bética en el Mediodía. En general, la población de las comarcas llanas es algo más uniforme y de cabeza más redonda que la de las montañas circundantes, como si la mayor facilidad de dispersión, el clima ó la riqueza agrícola de las primeras, hubiera determinado la residencia en ella de los braquicéfalos, modificados en seguida por el cruzamiento, mientras que los dolicocéfalos hubieran permanecido como á la defensiva en las montañas.

El estudio del índice en relación con la hidrografía, enseña poco de nuevo; pero confirma el predominio de los dolicocéfalos en las cuencas y vertientes orientales entre las que se halla la del Vinalopó que es la de media aritmética más baja (76,01) de toda España y la elevación relativa del índice en las vertientes occidentales y del N., siendo en este último las pequeñas cuencas del Sella y del Deva las que presentan una media más alta. La uniformidad del índice en las cuencas parciales comprendidas en una misma región hidrográfica, parece depender de que las divisoras que limitan las primeras sean abruptas y de difícil tránsito, como sucede en Levante, Norte y parte del Mediodía ó que sean suaves y muy accesibles como ocurre entre los afluentes del Duero, Tajo y Guadiana.

No hay relación constante entre la altitud y la forma general de la cabeza, pues á todos niveles se encuentran pueblos de todos los tipos; pero existe, sin embargo, cierta preferencia de los índices bajos por los terrenos más encumbrados de nuestros sistemas orográficos, sin que la excepción de los Picos de Europa y de Segovia invaliden la regla, que se confirma comparando la población clasificada en tres grandes grupos según que habite á menos de 500 m., entre 500 y 1.000 ó por encima de este último nivel que es donde el índice medio es más bajo, según se observa especialmente en la alta Alpujarra. Expresando el hecho con una imagen, podría decirse que si un cataclismo hundiera á España 500 m. más bajo que su nivel presente, rebajaría un poco el índice medio de la población que se salvara comparado con el de la actual; pero que si el hundimiento fuera hasta 1.000 m., el archipiélago que reemplazara á la Península solo estaría habitado por dolicocéfalos, excepto en algún que otro islote del N. donde se salvarían reliquias del elemento braquicéfalo.

La comparación del índite cefálico de los 119 cráneos españoles prehistóricos ó notoriamente antiguos de que tengo noticia suficiente, con el de 95 cráneos modernos de las mismas localidades que los primeros, y con el de 151 sujetos vivos de análoga procedencia enseña, en tanto que estudios de más amplia base no prueben lo contrario, que, en general, el índice cefálico medio ha subido en España desde la época neolítica á la de los metales y desde ésta á la contemporánea; que sólo en el SE. no aparece la divergencia en el mismo sentido, sino que las cabezas modernas son algo más largas que las antiguas, y que los rasgos de conjunto de la distribución geográfica del carácter que se estudia, debieron ser muy semejantes en todo tiempo, por observarse en todas las épocas, los índices relativamente altos en el N. y el Mediodía y los relativamente bajos en comarcas centrales y del Levante.

Los más antiguos de los primeros pobladores históricos de España, de cuyo asiento geográfico se tiene noticia, tales como los Iletes, los Oestrinonios, los Cempsios y Sefes, los Gimnetes y los Trogloditas de los montes Salorio, Oróspeda y Mariano,

habitaron comarcas donde domina hoy la dolicocefalia, como si hubieran sido ellos de cabeza larga y hubieran logrado perpetuar su tipo al través de los tiempos á pesar de la influencia variada de otras gentes. Lo mismo se puede pensar de los Iberos, sea cual fuere el origen que se les atribuya, y de los Atlantes que habrán poblado, según Lagnau, el O. y el S. de la Península; de modo que el fondo general de la primera población histórica de España, ha debido ser esencialmente dolicocéfala, que es lo que también enseña el estudio de los restos humanos más antiguos; pero se observa hoy que el índice medio de conjunto es más elevado en la parte Austro-Occidental ó Atlántica, que en la NE. ó Mediterránea, lo cual puede atribuirse á que ya desde el principio fuera distinto el índice de Iberos y Atlantes, ó á que siendo ambos pueblos iguales y aun formando uno solo, como algunos piensan, han sufrido después en grado diferente los cruzamientos con inmigrantes de cabeza corta. La comparación entre los pueblos dolicocéfalos más puros de las zonas Atlántica y Mediterránea de nuestra Península podrá ilustrar algo la cuestión planteada.

Es de presumir que los Ligures tuvieron índice cefálico intermedio al de los Celtas é Iberos y tal vez mezclados con los últimos hayan determinado la braquicefalia relativa que hoy se nota en las inmediaciones del Estrecho y con más probabilidad aún la existencia de índice alto que forma como un islote en Balaguer, donde residió una colonia ligur en las orillas del antiguo Sicoris hoy Segre.

Señalan los historiadores la existencia de Celtas puros ó dominantes por su número en el NO. de España con los nombres de Célticos Nerios y Presamarcas; en el N., donde se llamaban Artabros, Astures y Cántabros; en el Centro entre el Tajo y el Guadiana y al SO. y cerca de los Elbocorios donde asienta Évora, en Portugal. Prescindiendo de la última comarca de la que no tengo noticias, las demás se distinguen hoy por la braquicefalia relativa de los habitantes, que deben ser los sucesores muy atenuados de los Celtas, mezclados con los primeros elementos étnicos del país. Los Astures debieron

ser de dos tipos distintos y geográficamente separados por la cordillera cantábrica, pues no bastan los sucesos históricos conocidos para explicar la desaparición casi completa del tipo braquicéfalo en la parte meridional de la región ocupada al principio por la antigua nación de los Astures. Los célticos del Centro no debieron extender su influencia orgánica tan lejos como parece indicar el nombre de Celtíberos que se daba á pueblos comprendidos entre el Ebro y el Jucar y entre Uclés y Segorbe, pues los macizos ibéricos situados en esta comarca, se distinguen hoy por la dolicocefalia de los habitantes, que acusa la persistencia del tipo primitivo poco ó nada modificado por la influencia céltica. Los Celtíberos debieron constituir una simple agrupación política más bien que una verdadera raza, y el límite que Polibio señala por Sagunto entre ellos y la antigua Iberia, debió ser también político y no étnico, pues hoy se prolonga la dolicocefalia ibera por el litoral de Levante hasta más abajo del Segura. Los Celtas que menciona Ptolomeo en la Bética, debieron elevar el índice hasta lo que hoy se observa en la parte austro-occidental de esta comarca, en la que pudo ser más eficaz y duradera la influencia céltica si se admiten estratos anteriores de población relativamente braquicéfala como fueron quizás los primeros pobladores de la Tarteside y los Ligures.

Pero en general la acción braquicefalizante de los Celtas ha sido tan débil, que en la mayor parte de nuestro suelo es muy dudosa, y excepto algunos puntos del N., en que el índice medio se aproxima al de los Celtas puros, en lo demás se manifiesta solamente por la proporción siempre exigua de sujetos con índice superior á 85, y donde la influencia es sensible, por una elevación de 2 ó 3 enteros de la cifra media atribuída al pueblo primitivo. Este parece haber absorbido los elementos braquicéfalos, ya fuera por el número dominante de individuos, ya por la mayor tenacidad de sus caracteres, ya por el continuo refuerzo de dolicocéfalos en los tiempos históricos, y hoy resulta que mientras en Francia los célticos de cabeza redonda constituyen una gran parte de la población, elevan el índice medio en toda ella, y hasta, según algunos antropólogos,

tienden á absorber los otros elementos, en Italia conservan su tipo en extensas comarcas septentrionales, y en España es dudoso que persistan con toda su pureza en ninguna, sólo se hallan como disgregados y difundidos entre los elementos de cabeza larga y tienden á transformarse en ellos, según el estudio del pueblo madrileño indica.

Superponiendo el mapa adjunto del índice cefálico en España al de Vías Romanas, publicado por los Sres. Fernández Guerra y Saavedra, para calcular el índice medio de la población contemporánea correspondiente á las antiguas naciones españolas, se observa poca divergencia entre las cifras medias de conformación cefálica de los sucesores de estas á la vez que grandes divergencias entre habitantes de comarcas señaladas como de una sola nación de las antiguas, lo cual indica profundas dislocaciones en las masas de población no conformes con los datos de la Historia ó, lo que es más probable, que las nacionalidades ibéricas de que hablan los geógrafos, fueron entidades políticas más bien que étnicas de modo semejante á como lo son hoy nuestras provincias.

Resulta en definitiva que, según el estudio del índice cefálico demuestra, debió existir en España una raza cuaternaria de cabeza larga constituída ó reforzada por los Iberos y Atlantes, de conformación análoga, por lo que á la cabeza se refiere; mezclada ya en tiempos muy remotos con escasos elementos de cabeza corta y después con otros más numerosos pertenecientes á los Ligures, y sobre todo, á los Celtas. La influencia de estos, más bien política que orgánica, dejó por este último concepto huellas más profundas hacia el litoral cantábrico y se propagó desde los Pirineos occidentales hacia el interior salvando las cordilleras Ibérica y Central por sus puntos más accesibles; fué más intensa en las llanuras de Castilla la Nueva, quizás por estar menos pobladas en aquella fecha, y parece haberse dividido en dos corrientes: una débil hacia el SE. que alcanzó el Mediterráneo entre Cartagena y Almería, y otra más fuerte hacia el S. que, salvando las montañas por Almadén, quizás por la riqueza minera de esta comarca, penetró en las fértiles campiñas andaluzas, aspiración constante de

todos los conquistadores de nuestra Península, y se condensó en el litoral á uno y otro lado del Estrecho.

Los pueblos históricos posteriores á los Celtas, habrán modificado la etnografía de nuestra patria, pero siendo principalmente de cabeza larga, es probable que no hayan cambiado los rasgos generales de la distribución geográfica del índice, y en todo caso, hoy puede con fundamento presumirse que el índice á 78, que es el dominante, resulta de los cruzamientos de tipos más antiguos á 76 y 80 y que acaso fueran estos productos atenuados de pueblos primitivos á 74 y 85, de los que aún se encuentran representantes en todas las provincias.

Índice cefálico de cada partido judicial de España (1).

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Indice medio.
	ÁLAVA.		
1	Amurrio..........	20	79,35
2	La Guardia	23	76,86
3	Vitoria...........	70	79,66
	ALBACETE.		
1	Albacete..........	27	79,00
2	Alcaráz...........	39	77,67
3	Almansa	17	78,36
4	Casas-Ibáñez......	32	78,96
5	Chinchilla........	28	78,65
6	Hellín............	24	77,49
7	Roda (La).........	32	78,31
8	Yeste.	32	77,79
	ALICANTE.		
1	Alcoy.	11	78,02
2	Alicante..........	23	77,16
3	Callosa de Ensarriá.	7	76,83
4	Cocentaina.	14	75,99
5	Denia.............	12	76,05
6	Dolores...........	5	76,32
7	Elche.	16	76,87
8	Jijona............	3	76,12
9	Monovar...........	10	76,04
10	Novelda..........	8	74,85
11	Orihuela.........	7	78,16
12	Pego.............	7	71,64
13	Villajoyosa.......	5	78,38
14	Villena...........	3	74,44
	ALMERÍA.		
1	Almería.	24	77,83
2	Berja.............	9	76,43
3	Canjayar.	14	76,58
4	Cuevas de Vera...	13	80,09
5	Gergal.	11	77,93
6	Huércal-Overa.....	13	77,50
7	Purchena.........	10	77,64
8	Sórbas.	5	78,22
9	Velez-Rubio......	8	78,46
10	Vera.............	12	77,86
	ÁVILA.		
1	Arenas de S. Pedro.	22	77,99
2	Arévalo.	16	79,32
3	Ávila.	40	77,40
4	Barco de Ávila....	16	75,80
5	Cebreros.	23	77,50
6	Piedrahita........	21	77,26
	BADAJOZ.		
1	Alburquerque.....	10	78,63
2	Almendralejo.	18	79,14

(1) El número de orden que precede á cada partido es el mismo que lo señala en el mapa. Los colores de este corresponden á los índices medios de varios partidos agrupados para constituir series suficientes.

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
3	Badajoz	14	78,15
4	Castuera	20	77,01
5	Don Benito	10	76,71
6	Fregenal de la Sierra	26	77,42
7	Fuente de Cantos	11	79,14
8	Herrera del Duque	11	79,83
9	Jeréz de los Caballeros	11	80,08
10	Llerena	13	78,17
11	Mérida	20	78,96
12	Olivenza	28	78,09
13	Puebla de Alcocer	6	76,92
14	Villanueva de la Serena	18	78,71
15	Zafra	14	79,01
	BALEARES.		
1	Ibiza	9	76,28
2	Inca	24	78,37
3	Mahón	11	77,57
4	Manacor	21	78,06
5	Palma	53	77,57
	BARCELONA.		
1	Arenys de Mar	5	75,33
2	Barcelona capital	67	77,67
	Barcelona Llano	43	77,98
3	Berga	1	78,46
4	Granollers	16	78,31
5	Igualada	7	77,71
6	Manresa	13	78,66
7	Mataró	4	78,94
8	San Feliú de Llobregat	8	79,87
9	Tarrasa	14	79,97
10	Vich	10	78,93
11	Villafranca del Panadés	6	77,28
12	Villanueva y Geltrú	3	80,06
	BURGOS.		
1	Aranda de Duero	18	78,02
2	Belorado	8	79,34
3	Briviesca	14	78,49
4	Burgos	44	77,97
5	Castrogeriz	14	77,51
6	Lerma	12	78,42
7	Miranda de Ebro	8	79,06
8	Roa	4	76,87
9	Salas de los Infantes	8	76,44
10	Sedano	3	77,30
11	Villadiego	10	79,01
12	Villarcayo	20	78,42
	CÁCERES.		
1	Alcántara	8	78,72
2	Cáceres	19	78,58
3	Coria	12	77,43
4	Garrovillas	12	79,31
5	Hervás	21	78,90
6	Hoyos	19	79,33
7	Jarandilla	17	78,58
8	Logrosán	17	78,44
9	Montanchez	17	77,99
10	Navalmoral de la Mata	19	79,93
11	Plasencia	11	77,22

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.	Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
12	Trujilo	12	77,95		**CIUDAD-REAL.**		
13	Valencia de Alcántara	13	77,90	1	Alcázar de San Juan	22	78,22
	CÁDIZ.			2	Almadén	9	79,24
1	Algeciras	7	80,69	3	Almagro	13	76,96
2	Arcos de la Frontera	27	80,06	4	Almodóvar del Campo	22	77,64
3	Cádiz	15	77,40	5	Ciudad-Real	26	78,47
4	Chiclana	7	78,10	6	Daimiel	15	79,24
5	Grazalema	11	76,94	7	Infantes	15	77,32
6	Jeréz de la Frontera	33	79,62	8	Manzanares	20	77,57
				9	Piedrabuena	3	77,28
7	Medina-Sidonia	10	79,70	10	Valdepeñas	13	78,41
8	Olvera	6	78,91		**CÓRDOBA.**		
9	Puerto de Santa María	11	81,27	1	Aguilar	10	78,68
10	San Fernando	11	79,41	2	Baena	1	77,95
11	Sanlúcar de Barrameda	15	80,79	3	Bujalance	12	76,93
12	San Roque	23	79,36	4	Cabra	9	77,40
				5	Castro del Río	»	»
	CASTELLÓN.			6	Córdoba	20	78,13
				7	Fuenteovejuna	18	77,49
1	Albocácer	6	77,09	8	Hinojosa del Duque	17	77,81
2	Castellón de la Plana	15	77,54	9	Lucena	9	78,47
3	Lucena	11	77,33	10	Montilla	3	76,40
4	Morella	12	76,12	11	Montoro	35	78,75
5	Nules	27	77,54	12	Posadas	6	79,14
6	San Mateo	10	77,10	13	Pozoblanco	20	78,84
7	Segorbe	32	75,98	14	Priego de Córdoba	16	77,33
8	Vinaroz	9	76,63	15	Rambla (La)	2	77,21
9	Viver	29	76,38	16	Rute	6	78,21

Número de orden.	PARTIDOS JUDIDIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
	CORUÑA.		
1	Arzúa	6	76,92
2	Betanzos	11	80,02
3	Carballo	5	77,47
4	Corcubión	18	79,88
5	Coruña (La)	28	78,84
6	Ferrol (El)	6	79,17
7	Muros	5	78,99
8	Negreira	8	76,57
9	Noya	1	80,00
10	Órdenes	4	76,72
11	Ortigueira	4	83,01
12	Padrón	2	77,24
13	Puentedeume	5	81,05
14	Santiago	12	78,77
	CUENCA.		
1	Belmonte	26	78,88
2	Cañete	30	77,01
3	Cuenca	33	79,00
4	Huete	22	79,42
5	Motilla del Palancar	29	78,13
6	Priego	17	76,48
7	San Clemente	28	78,48
8	Tarancón	25	79,63
	GERONA.		
1	Bisbal (La)	30	77,50
2	Figueras	36	78,94
3	Gerona	13	78,97
4	Olot	5	78,78
5	Puigcerdá	14	78,37
6	Santa Coloma de Farnés	36	77,53

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
	GRANADA.		
1	Albuñol	13	76,88
2	Alhama	10	77,44
3	Baza	12	77,26
4	Granada { capital	191	78,47
	Granada { afueras	36	77,54
5	Guadix	12	79,41
6	Huéscar	7	77,07
7	Iznalloz	6	78,12
8	Loja	9	77,60
9	Montefrío	2	76,60
10	Motril	28	78,50
11	Orgiva	32	76,64
12	Santafé	9	79,20
13	Ujíjar	17	77,07
	GUADALAJARA.		
1	Atienza	18	77,40
2	Brihuega	22	78,66
3	Cifuentes	13	76,84
4	Cogolludo	15	77,67
5	Guadalajara	26	78,12
6	Molina	42	77,54
7	Pastrana	29	78,03
8	Sacedón	14	78,13
9	Sigüenza	25	77,42
	GUIPÚZCOA.		
1	Azpeitia	22	78,23
2	San Sebastián	37	78,61
3	Tolosa	20	79,40
4	Vergara	30	78,90

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
	HUELVA.		
1	Aracena	33	78,42
2	Ayamonte	11	76,74
3	Huelva	26	80,11
4	Moguer	23	81,06
5	Palma (La)	31	79,57
6	Valverde del Camino	29	78,65
	HUESCA.		
1	Barbastro	20	78,41
2	Benabarre	23	76,85
3	Boltaña	21	77,05
4	Fraga	8	78,20
5	Huesca	21	77,34
6	Jaca	29	76,61
7	Sariñena	5	76,28
8	Tamarite	11	77,23
	JAÉN.		
1	Alcalá la Real	19	77,24
2	Andújar	9	78,77
3	Baeza	18	81,26
4	Carolina (La)	15	76,90
5	Cazorla	19	76,89
6	Huelma	4	76,15
7	Jaén	20	77,18
8	Linares	16	77,73
9	Mancha-Real	15	76,63
10	Martos	19	78,08
11	Orcera	13	76,31
12	Úbeda	17	78,14
13	Villacarrillo. N.	5	76,33
	Villacarrillo. S.	16	77,63
	LEÓN.		
1	Astorga	26	77,51
2	Bañeza (La)	20	76,50
3	León	18	75,82
4	Murias de Paredes	13	76,74
5	Ponferrada	17	77,11
6	Riaño	14	81,57
7	Sahagún	7	79,31
8	Valencia de Don Juan	2	77,28
9	Vecilla (La)	9	77,13
10	Villafranca del Bierzo	13	78,21
	LÉRIDA.		
1	Balaguer	20	80,04
2	Cervera	11	78,08
3	Lérida	39	78,36
4	Seo de Urgel	10	78,13
5	Solsona	7	76,44
6	Sort	6	77,21
7	Tremp	7	78,92
8	Viella	2	79,21
	LOGROÑO.		
1	Alfaro	8	76,17
2	Arnedo	9	77,50
3	Calahorra	10	78,76
4	Cervera del Río Alhama	5	75,95
5	Haro	25	78,77
6	Logroño	27	78,68
7	Nájera	6	77,73

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
8	Santo Domingo de la Calzada......	12	77,46
9	Torrecilla de Cameros............	9	77,78
	LUGO.		
1	Becerreá..........	13	79,18
2	Chantada.........	20	77,71
3	Fonsagrada.......	13	80,06
4	Lugo.............	35	79,78
5	Mondoñedo.......	26	82,59
6	Monforte	23	78,90
7	Quiroga..........	6	78,90
8	Ribadeo..........	6	82,03
9	Sárria............	18	79,60
10	Villalba..........	7	82,36
11	Vivero...........	5	81,78
	MADRID.		
1	Alcalá de Henares.	44	78,78
2	Colmenar Viejo...	10	78,35
3	Chinchón.........	44	79,76
4	Getafe...........	23	77,94
5	Madrid (capital)...	697	77,87
6	Navalcarnero.....	10	77,03
7	San Lorenzo del Escorial........	7	80,68
8	San Martín de Valdeiglesias.......	13	78,39
9	Torrelaguna......	12	75,90
	MÁLAGA.		
1	Álora............	16	79,19
2	Antequera........	18	77,23
3	Archidona........	7	77,84
4	Campillos........	15	78,85
5	Coín.............	6	78,81
6	Colmenar.........	11	78,22
7	Estepona.........	14	78,26
8	Gaucín...........	4	80,56
9	Málaga...........	76	79,56
10	Marbella..........	14	79,43
11	Ronda............	12	78,82
12	Torrox...........	15	79,27
13	Vélez-Málaga.....	16	79,41
	MURCIA.		
1	Caravaca.........	8	78,17
2	Cartagena y la Unión..........	32	79,12
3	Cieza............	9	77,31
4	Lorca............	28	78,50
5	Mula.............	16	77,12
6	Murcia...........	29	77,47
7	Totana...........	14	78,90
8	Unión (La) y Cartagena...........	32	79,12
9	Yecla............	3	74,44
	NAVARRA.		
1	Aoiz.............	24	78,47
2	Estella...........	17	68,68
3	Pamplona.... parte N.	10	78,41
	parte S.	15	80,44
	capital..	11	77,52
4	Tafalla...........	15	78,26
5	Tudela...........	20	76,63
	ORENSE.		
1	Allariz...........	12	77,00
2	Bande............	3	77,91

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
3	Carballino	8	79,67
4	Celanova	8	78,97
5	Ginzo de Limia	8	80,00
6	Orense	24	78,66
7	Puebla de Trives	10	78,20
8	Ribadavia	8	78,73
9	Valdeorras	12	78,78
10	Verín	7	79,08
11	Viana del Bollo	7	76,62
	OVIEDO.		
1	Avilés	6	77,31
2	Belmonte	11	79,70
3	Cangas de Onís	6	81,76
4	Cangas de Tineo	9	79,43
5	Castropol	13	81,49
6	Gijón	11	80,86
7	Infiesto	3	79,81
8	Labiana	6	80,20
9	Lena	2	80,09
10	Luarca	10	84,07
11	Llanes	7	85,73
12	Oviedo	12	79,43
13	Pravia	10	78,85
14	Siero	4	80,13
15	Tineo	8	87,15
16	Villaviciosa	10	80,36
	PALENCIA.		
1	Astudillo	12	78,30
2	Baltanás	13	78,01
3	Carrión de los Condes	13	77,06
4	Cervera de Pisuerga	16	78,92
5	Frechilla	26	77,55
6	Palencia	25	77,12
7	Saldaña	22	76,81
	PONTEVEDRA.		
1	Caldas	7	78,85
2	Cambados	6	80,83
3	Cañiza	10	78,62
4	Estrada (La)	12	78,50
5	Labín	9	79,96
6	Pontevedra	8	78,96
7	Puenteáreas	15	78,30
8	Puente-Caldelas	2	79,85
9	Redondela	5	80,75
10	Tuy	11	77,45
11	Vigo	8	80,66
	SALAMANCA.		
1	Alba de Tormes	10	77,60
2	Béjar	30	77,48
3	Ciudad-Rodrigo	21	79,38
4	Ledesma	16	78,20
5	Peñaranda de Bracamonte	16	78,02
6	Salamanca	20	77,56
7	Sequeros	23	78,19
8	Vitigudino	23	75,46
	SANTANDER.		
1	Cabuérniga	4	84,46
2	Castro-Urdiales	4	78,33
3	Laredo	10	78,73
4	Potes	5	84,26
5	Ramales	4	82,64
6	Reinosa	34	78,31

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.	Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
7	Santander	17	79,39		**TARRAGONA.**		
8	Santoña	29	79,14	1	Falset	12	77,76
9	San Vicente de la Barquera	3	82,50	2	Gandesa	19	77,91
10	Torrelavega	14	79,80	3	Montblanch	9	78,14
11	Villacarriedo	24	81,78	4	Reus	18	78,27
	SEGOVIA.			5	Tarragona	8	78,09
1	Cuéllar	43	78,07	6	Tortosa	34	76,89
2	Riaza	29	76,99	7	Valls	14	77,57
3	Santa María de Nieva	37	78,75	8	Vendrell	8	77,46
4	Segovia	61	78,77		**TERUEL.**		
5	Sepúlveda	43	77,69	1	Albarracín	26	77,16
	SEVILLA.			2	Alcañiz	9	77,93
1	Carmona	18	77,97	3	Aliaga	18	76,53
2	Cazalla de la Sierra	7	76,60	4	Calamocha	23	76,56
3	Écija	16	77,15	5	Castellote	5	78,49
4	Estepa	22	79,32	6	Híjar	12	78,22
5	Lora del Río	12	79,35	7	Montalbán	13	76,42
6	Marchena	7	80,06	8	Mora de Rubielos	22	78,13
7	Morón	16	77,71	9	Teruel	34	76,96
8	Osuna	2	79,43	10	Valderrobres	6	78,28
9	Sanlúcar la Mayor	19	79,35		**TOLEDO.**		
10	Sevilla. . capital	56	78,51	1	Escalona	9	78,21
	Sevilla. . afueras	13	77,04	2	Illescas	22	79,31
11	Utrera	8	79,60	3	Lillo	9	79,16
	SORIA.			4	Madridejos	9	79,12
1	Agreda	9	77,77	5	Navahermosa	27	78,82
2	Almazán	23	77,79	6	Ocaña	11	79,15
3	Burgo de Osma	45	77,13	7	Orgaz	18	79,30
4	Medinaceli	10	78,08	8	Puente del Arzobispo	21	79,82
5	Soria	45	77,12	9	Quintanar de la Orden	12	79,40

Número de orden.	PARTIDOS JUDICIALES.	Número de observaciones.	Índice medio.
10	Talavera de la Reina	30	79,91
11	Toledo	15	79,45
12	Torrijos	32	79,82
	VALENCIA.		
1	Albaida	6	75,66
2	Alberique	9	77,48
3	Alcira	21	76,88
4	Ayora	14	76,54
5	Carlet	10	77,02
6	Chelva	7	77,00
7	Chiva	5	76,47
8	Énguera	9	78,44
9	Gandía	11	77,18
10	Játiva	10	76,95
11	Liria	3	77,60
12	Onteniente	8	75,41
13	Requena	8	77,89
14	Sagunto	6	76,02
15	Sueca	18	78,28
16	Torrente	15	76,28
17	Valencia	49	77,56
18	Villar del Arzobispo	10	75,48
	VALLADOLID.		
1	Medina del Campo	18	78,68
2	Medina de Rioseco	13	76,72
3	Mota del Marqués	10	77,07
4	Nava del Rey	11	78,90
5	Olmedo	16	78,46
6	Peñafiel	14	79,33
7	Tordesillas	7	78,51
8	Valoria la Buena	7	76,42
9	Valladolid	39	77,51
10	Villalón	14	77,62
	VIZCAYA.		
1	Bilbao	27	78,84
2	Durango	33	78,68
3	Guernica y Luno	23	80,23
4	Marquina	16	78,63
5	Valmaseda	11	78,51
	ZAMORA.		
1	Alcañices	11	77,05
2	Benavente	12	76,91
3	Bermillo de Sáyago	25	77,07
4	Fuentesauco	13	76,90
5	Puebla de Sanabria	12	77,25
6	Toro	7	77,27
7	Villalpando	12	77,92
8	Zamora	27	78,41
	ZARAGOZA.		
1	Almunia de Doña Godina	10	77,62
2	Ateca	8	78,26
3	Belchite	10	77,94
4	Borja	5	77,54
5	Calatayud	8	76,33
6	Caspe	7	77,97
7	Daroca	8	76,89
8	Egea de los Caballeros	7	77,33
9	Pina	7	77,39
10	Sos	3	76,78
11	Tarazona	6	77,28
12	Zaragoza	74	77,45

CONVENIO

ENTRE

ESPAÑA Y MARRUECOS

firmado en la ciudad de Marruecos á 5 de Marzo de 1894.

En el nombre de Dios Todopoderoso,

A fin de que tengan debido efecto los artículos de los Tratados vigentes entre España y Marruecos referentes á la Plaza y Campo de Melilla, hasta ahora no cumplimentados, y para evitar en lo sucesivo la repetición de sucesos tan lamentables como los ocurridos en dicho Campo en los meses de Octubre y Noviembre del año último, S. M. la Reina Regente de España, en nombre de su augusto hijo el Rey D. Alfonso XIII, y S. M. el Rey de Marruecos han nombrado sus Plenipotenciarios, á saber:

S. M. la Reina Regente de España á D. Arsenio Martínez de Campos, Capitán General de los Ejércitos Nacionales, Senador del Reino, General en jefe del Ejército de operaciones de África, Caballero de la Insigne Orden del Toisón de Oro, Gran Cruz de las Reales Ordenes Militares de San Fernando, San Hermenegildo y Mérito Militar, Gran Cordón de la Legión de Honor de Francia, Collar de la Torre y la Espada de Portugal, Gran Cruz de Leopoldo de Austria, Gran Cordón del Dragón de Oro de Annam, condecorado con otras varias cruces y medallas de distinción por acciones de guerra, etc., etc., etc.

Y S. M. el Rey de Marruecos á Sidi Mohammed el Mefadel Ben Mohammed Garnit, su Ministro de Negocios Extranjeros,

Los cuales, después de haber canjeado sus respectivos plenos poderes, hallados en buena y debida forma, han convenido en los artículos siguientes:

ARTÍCULO 1.°

S. M. el Sultán de Marruecos se obliga, de acuerdo con lo estipulado en el art. 7.° del Tratado de paz y amistad entre España y Marruecos, firmado en Tetuán el 26 de Abril de 1860, y según manifestó al Embajador extraordinario de S. M. la Reina de España, en audiencia pública celebrada en la ciudad de Marruecos el 31 de Enero del corriente año, á castigar á los rifeños autores de los sucesos ocurridos en Melilla en los meses de Octubre y Noviembre del año de 1893. El castigo se impondrá desde luego, y de no ser ahora posible, se llevará á efecto durante el próximo verano con arreglo á las leyes y procedimientos marroquíes.

Si el Gobierno de Su Majestad Católica no considerase suficiente el castigo aplicado á los culpables, podrá exigir del modo más terminante al de Su Majestad Sheriffiana la imposición de la pena en grado mayor, siempre, bien entendido, con arreglo á las leyes y procedimientos marroquíes.

ARTÍCULO 2.°

Con objeto de dar exacto cumplimiento al art. 4.° del Convenio de 24 de Agosto de 1859 y á lo establecido en el Acta de demarcación de los límites de la Plaza de Melilla y su campo neutral de 26 de Junio de 1862, se procederá por ambos Gobiernos interesados al nombramiento de una Comisión compuesta de Delegados españoles y marroquíes, á fin de que lleve á efecto la demarcación de la línea poligonal que delimite por el campo marroquí la zona neutral, colocando los correspondientes hitos de piedra en cada uno de sus vértices y los suficientes de mampostería entre aquellos, á distancia de 200 metros entre sí.

La zona comprendida entre las dos líneas poligonales será

neutral, no estableciéndose en la misma más caminos que los que conduzcan del campo español al marroquí y vice-versa, y no permitiéndose que en ella pasten ganados ni se cultiven sus tierras. Tampoco podrán entrar en dicha zona fuerzas de uno ni otro campo, autorizándose solamente el paso por la misma de los súbditos de ambas naciones que vayan de un territorio á otro, siempre que no lleven armas.

El territorio que comprende la zona neutral quedará definitivamente evacuado por sus actuales habitantes el día 1.º de Noviembre del corriente año; las casas y cultivos hoy existentes en él, serán destruídos por aquellos, antes de dicha fecha, exceptuando los árboles frutales, que podrán ser transplantados, hasta el mes de Marzo de 1895.

ARTÍCULO 3.º

El cementerio y los restos de la mezquita de Sidi Aguariach quedarán cercados convenientemente por un muro, en el que habrá una puerta, con objeto de que puedan penetrar los moros, sin armas, para rezar en aquel lugar sagrado; no permitiéndose que en lo sucesivo se hagan enterramientos en el mismo. La llave de la mencionada puerta quedará en poder del Caid jefe de las fuerzas del Sultán á que se refiere el artículo siguiente.

ARTÍCULO 4.º

A fin de evitar todo nuevo acto de agresión de parte de los rifeños, y para dar el debido cumplimiento á lo que previene el art. 6.º del Tratado de 26 de Abril de 1860, S. M. el Rey de Marruecos se compromete á establecer y mantener constantemente en las inmediaciones del campo de Melilla un Caid con un destacamento de 400 moros de Rey.

En iguales condiciones se establecerán y permanecerán también constantemente otras fuerzas marroquíes en la proximidad de las plazas españolas de Chafarinas, el Peñón de los Vélez ó de la Gomera y Alhucemas, conforme á lo establecido

en el art. 6.° del Convenio sobre los límites de Melilla de 24 de Agosto de 1859 y el art. 5.° del Tratado de paz y amistad entre España y Marruecos de 26 de Abril de 1860. Estas fuerzas dependerán del mismo Caid que las de Melilla.

Una fuerza bastante con su correspondiente Caid y con igual objeto, permanecerá en lo sucesivo en los límites de Ceuta.

ARTÍCULO 5.°

El nombramiento para el cargo de Bajá del Campo de Melilla recaerá necesariamente ahora y en lo sucesivo, en un dignatario del Imperio que por sus condiciones especiales ofrezca las garantías suficientes para mantener las relaciones de buena harmonía y amistad con las autoridades de la Plaza y campo de Melilla. De su nombramiento y cese deberá el Gobierno marroquí dar previo aviso al de S. M. la Reina de España.

Dicho Bajá podrá por sí mismo resolver, de acuerdo con el Gobernador de Melilla, los asuntos ó reclamaciones exclusivamente locales; y en caso de desacuerdo entre ambas autoridades, se someterá su resolución á los Representantes de las dos naciones en Tánger, á excepción de aquellos que por su importancia exijan la intervención directa de ambos Gobiernos.

ARTÍCULO 6.°

Como indemnización de los gastos ocasionados al Tesoro español por los sucesos ocurridos en las inmediaciones de Melilla en los meses de Octubre y Noviembre de 1893, S. M. Marroquí se obliga á satisfacer al Gobierno español la suma de 4 millones de duros, ó sea 20 millones de pesetas, en la forma siguiente:

Un millón de duros al contado, dentro del plazo de tres meses á partir del 5 de Marzo de 1894, día de la firma de este Convenio, correspondiente al 26 de Chaaban del año 1311 de la Hégira, y que terminará el 4 de Junio del año corriente.

Los tres millones restantes se abonarán en el término de

siete años y medio, en plazos semestrales de 200.000 duros, verificándose el pago del primer plazo en el tiempo comprendido entre el 5 de Junio y el 4 de Diciembre de 1894; el segundo, el 4 de Junio de 1895; el tercero, el 4 de Diciembre de 1895; el cuarto, el 4 de Junio de 1896; el quinto, el 4 de Diciembre de 1896; el sexto, el 4 de Junio de 1897; el séptimo, el 4 de Diciembre de 1897; el octavo, el 4 de Junio de 1898; el noveno, el 4 de Diciembre de 1898; el décimo, el 4 de Junio de 1899; el undécimo, el 4 de Diciembre de 1899; el duodécimo, el 4 de Junio de 1900; el décimotercero, el 4 de Diciembre de 1900; el décimocuarto, el 4 de Junio de 1901; y el décimoquinto, con el que se terminan los plazos, el 4 de Diciembre de 1901.

El pago de dichas cantidades se hará efectivo en los puertos de Tánger y Mazagán en las fechas anteriormente expresadas, debiendo entregarse aquellas al delegado que á este fin designe el Gobierno español, en moneda de curso legal en España y también en duros de los llamados isabelinos, con exclusión de los medios duros y pesetas filipinos.

Tratándose de un pago á plazos que requiere la debida garantía, S. M. la Reina de España considera como suficiente la palabra de S. M. el Sultán; pero si al terminar uno de los citados años retrasase el Gobierno Marroquí el pago correspondiente al mismo, abonará al Gobierno español el interés de 6 por 100 anual de la cantidad no satisfecha. Si el retraso excediese de una anualidad, el Gobierno español podrá intervenir las cuatro aduanas de los puertos de Tánger, Casablanca, Mazagán y Mogador, renunciando á este derecho si así lo estimase oportuno.

En tanto que no haya sido satisfecha en su totalidad la suma convenida de 4 millones de duros, no podrá el Gobierno marroquí negociar ningún empréstito con los Gobiernos de otras naciones, ni con particulares, que exijan para su garantía la intervención de las aduanas de los puertos marroquíes; pero si el Gobierno de S. M. el Sultán necesitase contratar alguno para el pago de los plazos expresados, se pondrá al efecto de acuerdo con el Gobierno español.

El Gobierno marroquí queda facultado para adelantar el pago de los referidos plazos si lo juzgase conveniente.

ARTÍCULO 7.°

El presente convenio será ratificado por S. M. la Reina de España y por S. M. el Rey de Marruecos, y el canje de las ratificaciones se efectuará en Tánger en el término de sesenta días ó antes, si fuera posible.

En fe de lo cual, los infrascritos Plenipotenciarios lo han firmado por duplicado y sellado con sus sellos respectivos, en la ciudad de Marruecos á cinco de Marzo de mil ochocientos noventa y cuatro de la Era Cristiana, que corresponde al veintiseis de Chaaban de mil trecientos once de la Hégira.

ARSENIO MARTÍNEZ DE CAMPOS.
(L. S.)

MOHAMMED EL MEFADEL BEN MOHAMMED GARNIT.
(L. S.)

Nota. El incidente de Melilla queda así terminado, sin que pueda hacerse nueva reclamación sobre el mismo, además de las consignadas en los siete artículos de este Convenio.

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 1.º de Mayo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Foronda, Arce Mazón, Sánchez Massiá, Amí, Jiménez, Barrasa, Domínguez, Gutiérrez Sobral, Ferreiro, y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

Se acordó invitar al Sr. D. Felipe Óvilo para que diese una conferencia acerca de Marruecos.

El Sr. Amí participó que el mal estado de su salud le había impedido ultimar su informe acerca de la reforma del Reglamento en lo relativo á la creación de Secciones técnicas.

Tratóse también de la conveniencia de abrir discusiones entre todos los Socios sobre asuntos relacionados con nuestros intereses en Canarias y Marruecos, y se acordó iniciar estos debates en el curso próximo ó antes si fuera posible.

Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 8 de Mayo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Abella, Foronda, Bonelli, Arce Mazón, Lasso

de la Vega, Sánchez Massiá, Puig, Jiménez, Barrasa, Domínguez, Seguí, La Llave, Otero, Ferreiro y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

De la Sociedad Mejicana de Geografía y Estadística, participando que tomaba á su cargo la constitución de la Sección mejicana de la Unión Geográfica.

La Junta declaró su satisfacción por este acuerdo y reiteró su gratitud al Sr. D. Luís Salazar, Delegado de la Unión Geográfica en Méjico.

De varias Corporaciones, acusando recibo del Boletín. D. Julio Seguí presentó y ofreció á la Junta ejemplares de la comunicación sobre reformas en la enseñanza de la Geografía que, en nombre de la Sociedad, había leído en el Congreso Geográfico de Génova, y que, redactada en italiano y español, figuraba en el libro de actas de dicho Congreso. La Junta expresó de nuevo su gratitud al Sr. Seguí.

Se participó que el Socio D. José Quintana se ofrecía á presentar ponencia sobre asuntos relacionados con las islas Canarias, con objeto de abrir discusión sobre este tema en reuniones de la Sociedad. La Junta agradeció y acordó tener en cuenta el ofrecimiento del Sr. Quintana.

Se acordó después que la Junta se reuniera el lunes próximo para oir las noticias que había ofrecido comunicarla el Sr. Óvilo.

Y se levantó la sesión á las diez.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 14 de Mayo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Gorostidi, Bonelli, Arce Mazón, Sánchez Massiá, Barrasa, Domínguez, Jiménez, Seguí, Alameda, Óvilo, Reparaz Ferreiro y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Óvilo dió amplias noticias, de carácter reservado algunas, acerca del estado actual del imperio marroquí y de la influencia que en él ejercen las principales potencias de Europa.

La Junta oyó con gran atención y manifiesto agrado los datos y juicios que expuso el Sr. Óvilo, á quien el Sr. Presidente dió gracias muy expresivas en nombre de la Corporación.

Y se levantó la sesión á las once y cuarto.

REUNIÓN EXTRAORDINARIA.

Sesión del 26 de Mayo de 1894.

Bajo la Presidencia del Sr. Coello, tuvo la Sociedad en este día, y á las nueve de la noche, sesión extraordinaria pública para oir al viajero norte americano Sr. Guerville que relató sus expediciones en el Japón y Corea, y presentó ampliadas, por medio de un aparato de proyección, fotografías de paisajes, monumentos y tipos de dichos países.

El orador fué muy aplaudido y felicitado por la numerosa concurrencia que asistió á la sesión.

JUNTA GENERAL.

Sesión del 29 de Mayo de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Ingresaron en la Sociedad D. Ildefonso Sierra y León, Ingeniero de Minas y Geodesta; D. Federico Arnaiz, Teniente Coronel de Caballería, y D. Federico Olóriz, Catedrático.

Se propuso, en nombre de la Junta directiva, el nombramiento de Socio Corresponsal á favor de D. Pedro del Castillo Westerling, residente en las Palmas de Gran Canaria. Se dió por presentada la propuesta para los efectos del art. 27 del Reglamento.

Se participó que habían fallecido el Socio honorario correspondiente Sr. Verney L. Cameron, el Socio corresponsal en Costa-Rica, D. Angel Anselmo Castro y el Socio de número D. Apolinar de Rato. La Junta acordó que constase en acta su dolor por tan sensibles pérdidas, y el Sr. Presidente hizo breve elogio de los finados, recordando los grandes servicios que á la ciencia geográfica había prestado el ilustre viajero y explorador africano Sr. Cameron.

La Sociedad confirmó los nombramientos de Vocales de la Junta directiva que ésta había acordado interinamente á favor de los señores D. Luís Otero y D. José Gutiérrez Sobral para sustituir á los señores Blázquez y Montes de Oca que habían trasladado su residencia fuera de Madrid.

Se leyó y fué aprobado el dictamen que presentaban los Sres. Revisores de cuentas, y á propuesta de estos otorgó la Junta unánime voto de gracias al Tesorero D. Adolfo de Motta.

Acto seguido, los Sres. Motta y Ferreiro leyeron respectivamente los trabajos reglamentarios sobre el estado de la Sociedad y el progreso de los conocimientos geográficos. Ambos trabajos fueron muy aplaudidos, y sus autores felicitados por el Sr. Presidente.

Se procedió á la votación para renovar, según Reglamento, los cargos de la Junta directiva. Hecho el escrutinio por los Sres. Secretarios, con el concurso de los Socios Sres. Guijarro y Caballero de Puga, resultaron elegidos:

Presidente.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello.

Vicepresidentes.

Excmo. Sr. D. Antonio Andía.
Sr. D. Julián Suárez Inclán.

Secretario adjunto.

Sr. D. Adolfo de Motta.

Vocales.

Sr. D. Francisco Codera.
Sr. D. Francisco Gorostidi.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suárez.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá.
Sr. D. Gabriel Puig.
Sr. D. Eusebio Jiménez.
Sr. D. José Barrasa.
Excmo. Sr. D. Federico Alameda.
Excmo. Sr. D. Rafael Álvarez Sereix.
Sr. D. Félix Sánchez Casado.
Sr. D. Rafael Aparici.

Obtuvieron también votos:

Para Presidente, D. Angel Rodríguez Arroquia.

Para Vicepresidente, D. José Gamir.

Para Vocales, D. Gonzalo Reparaz, D. Eduardo Caballero de Puga, D. Bernardo Monreal, D. Manuel María del Valle, D. Ricardo Donoso y Cortés y D. Ildefonso Sierra.

Y se levantó la sesión á las once.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

SUMARIO.

(Acompañan á este cuaderno los pliegos 42 y 43 de la *Descripción universal de las Indias.*)

TOMO XXXVI.—NÚMEROS 11.° Y 12.°

Noviembre y Diciembre, 1894.

MADRID

IMPRENTA DE FORTANET

CALLE DE LA LIBERTAD, NÚM. 29

1894

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

PRESIDENTES HONORARIOS.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.
Excmo. Sr. D. Federico de Botella y de Hornos.
Excmo. Sr. D. Angel Rodríguez de Quijano y Arroquia.

PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Francisco Coello y Quesada.

VICEPRESIDENTES.

Excmo. Sr. D. Federico de Botella.................................... G
Excmo. Sr. D. Antonio Andía.. C.
Sr. D. Julián Suárez Inclán.. Cd.
Sr. D. Marceliano de Abella.. P.

SECRETARIO GENERAL.

Ilmo. Sr. D. Martín Ferreiro.

SECRETARIOS ADJUNTOS.

Sr. D. Rafael Torres-Campos (CONTADOR).
Sr. D. Adolfo de Motta (TESORERO).

ARCHIVERO PERPETUO.

Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

VOCALES.

Excmo. Sr. D. Manuel de Foronda Cd.
Sr. D. Francisco Codera *(Bibliotecario)*.......................... C.
Sr. D. Francisco Gorostidi....... P.
Ilmo. Sr. D. Sergio Suarez....... P.
Sr. D. Emilio Bonelli......... .. Cd.
Sr. D. Ignacio de Arce Mazón.... P.
Ilmo. Sr. D. Angel Lasso de la Vega.......................... C.
Sr. D. Juan Sánchez y Massiá... G.
Sr. D. Castor Amí.............. P.
Sr. D. Luis María de Tro .... P.
Sr. D. Gabriel Puig.............. P.
Sr. D Eusebio Jiménez.......... G.
Sr D Eduardo Lucini.......... C.
Sr. D. José Barrasa.............. Cd.
Excmo. Sr. D. Modesto Domínguez.......................... P.
Sr. D. Julio Seguí............... C.
Sr. D. Rafael Pezzi............ . G.
Sr. D. Joaquín de la Llave....... P.
Excmo. Sr. D Luís Otero........ P.
Sr. D. José Gutiérrez Sobral. ... P.
Excmo Sr. D. Federico Alameda. C.
Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix............ .... P.
Sr. D. Félix Sánchez Casado..... C.
Sr. D Rafael Aparici........ .... P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen respectivamente á las secciones de Correspondencia, Publicaciones, Gobierno interior y Contabilidad.

BOLETÍN

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID.

MEMORIA

ACERCA

DE LOS PROGRESOS GEOGRÁFICOS

LEÍDA EN LA JUNTA GENERAL EL 20 DE NOVIEMBRE DE 1894,

POR

D. MARTÍN FERREIRO.

SEÑORES:

A continuación se expresan los principales datos que sobre los trabajos hechos durante el anterior semestre nos han suministrado algunos centros oficiales.

Relación de los trabajos llevados á cabo y en ejecución por este Centro, desde 1.° de Mayo á fines de Octubre del año actual. Depósito de la Guerra.

TERMINADOS POR LAS COMISIONES.

Los trabajos de campo y de gabinete del plano de Algeciras y sus alrededores en escala 1 por 5.000.

Itinerario del ferrocarril de Miranda á Bilbao en 1 por 20.000.

EN EJECUCIÓN.

Plano del campo atrincherado de Oyarzun en 1 por 10.000.

Plano de Palma de Mallorca y sus alrededores en 1 por 5.000.

Plano de Jaca y de los valles superiores del Aragón y del Gállego en 1 por 5.000.

Itinerario del ferrocarril de Bilbao á Portugalete en 1 por 20.000.

Idem íd. de Córdoba á Málaga en 1 por 20.000.

Reconocimiento topográfico-militar del imperio de Marruecos.

Hojas números 19, 29, 38, 39, 43, 74, 76 y 77 del mapa militar itinerario de España en 1 por 200.000.

Mapa itinerario militar de la isla de Cuba en 1 por 200.000.

Idem íd. de la de Puerto-Rico en 1 por 200.000.

Idem íd. de las de Filipinas en 1 por 200.000.

Mapa militar de situación de fuerzas en 1 por 1.000.000.

SECCIÓN DE GRABADO.

TERMINADOS.

El Mapa indicador de zonas militares en 1 por 2.000.000 (nueve tintas).

La hoja núm. 37 del Mapa itinerario militar de España en 1 por 200.000.

Dos croquis á cuatro tintas para las maniobras del 1.er Cuerpo de Ejército.

EN EJECUCIÓN.

Las hojas números 33 y 66 del mapa militar itinerario de España en 1 por 200.000.

El plano de las líneas de Torres-Vedras para el atlas de la Guerra de la Independencia.

El itinerario del ferrocarril de Venta de Baños á Santander en 1 por 100.000.

Depósito Hidrográfico.

En el Depósito Hidrográfico se han hecho las publicaciones siguientes:

Carta desde el Torrent de Rejolí hasta la ensenada de Carril (Mallorca).

Plano del puerto de Pollenza (Idem).

Plano de la Bahía de Alcudia (Idem).

Carta de la costa de España desde la torre de Capicorp á Francia.

Carta del Golfo de Rosas.

Plano del Puerto de Sóller (Mallorca).

Planos de los puertos de Cataingán y Palanog (Filipinas).

Plano del Río Miño. Hoja IV.

Plano del Río Grande de Mindanao. Hoja IV.

Plano del Puerto Barrera (isla Masbate, Filipinas).

Planos de los puertos de Súbic y Silanquín (isla de Luzón, Filipinas).

Plano del Puerto de Matanzas (isla de Cuba).

Plano del puerto y parte de la bahía de Palma (Mallorca).

Se han terminado:

La hoja II de la isla de Mallorca.

El plano de la ría y puerto del Ferrol.

Y los planos de los puertos de Boca-Engaño y San Miguel (Filipinas).

Está grabándose la letra en el

Plano de las islas de Fayal, Pico y San Jorge (Azores).

Y en los de las radas de Arica, Curanipe y Buchupureo (Chile).

La hoja I de la costa N. de España.

Y la carta de Derrota del Océano Índico.

Se está grabando la topografía en las hojas siguientes:

Hojas I y III de la isla de Mallorca.

Planos de los puertos de Putiao ó del Pilar y de Paulatuan (isla de Luzón, Filipinas).

Hoja II de la costa N. de España.

Hojas IV y V de las islas Visayas (Filipinas).

Están en construcción:

La hoja III de la costa N. de España.

Las dos hojas del Océano Atlántico del N. y las

XLVII y XLVIII de las islas Visayas (Filipinas).

LIBROS PUBLICADOS.

Derrotero de los archipiélagos de Canarias, Madera, Salvajes, Azores y Cabo Verde.

Anuario del Depósito Hidrográfico, año XXXII.

La Comisión de la Península se ocupa en poner en limpio el plano del puerto de Mahón y las dos primeras hojas de la isla de Menorca.

La Comisión de Filipinas trabaja en la actualidad en la terminación de los pasos comprendidos entre la parte S. de Luzón é islas de Burías, Ticao y Samar, especialmente la entrada del Estrecho de San Bernardino.

Comisión del Mapa Geológico de España.

La Comisión del Mapa Geológico de España ha hecho desde 29 de Mayo último, lo que sigue:

PUBLICACIONES.

1.° En breve ha de repartirse la *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Logroño*, por el Ingeniero de minas D. Rafael Sánchez y Lozano; libro que consta de unas 500 páginas de impresión con 50 grabados, acompañando al texto las láminas, cuadros y estados siguientes: Mapa geológico de la provincia, en escala de 1 por 400.000; Mapa orométrico de la misma, en bosquejo, con curvas de nivel de 100 en 100 m. y cuya escala es la de 1 por 800.000; 2 láminas que contienen varios cortes geológicos; otras 2 que representan fósiles encontrados en la provincia; 10 vistas en fototipia de los fenómenos geológicos más notables de la región objeto del estudio; un cuadro de las altitudes observadas, y 10 estados de observaciones meteorológicas.

Esta *Descripción* que forma parte de las Memorias publicadas por la Comisión del Mapa Geológico, obedece como las anteriores á un plan determinado, que consiste en separar la parte geográfica propiamente dicha de la geológica ó industrial, siendo por este método de gran utilidad para los trabajos de nuestra especialidad, ya que sin necesidad de conocimientos técnicos especiales, se cuenta con una base segura para el estudio geográfico del país. Bueno será hacer constar en el libro de que hablamos, lo mismo que en todas las demás Memorias de la Comisión del Mapa Geológico, se hallan reunidas

á las descripciones físicas cuantas noticias y datos referentes al territorio español son conocidos como fruto de trabajos anteriores y del muy concienzudo hecho por los Ingenieros del Mapa para llegar á descubrir la orografía é hidrografía de las diversas regiones en que dentro de límites artificiales se han establecido las divisiones administrativas.

En la obra del Sr. Sánchez las altitudes observadas son bastante numerosas para dar idea aproximada del relieve del país; y los datos referentes á los ríos, arroyos, fuentes y aguas minero-medicinales, existentes en la comarca, son suma y complemento de todo cuanto el detenido estudio del terreno ponen de manifiesto; otro tanto sucede con los resúmenes de la climatología del país, resultado de los estudios meteorológicos hechos, no sólo por los observadores regionales, sino también los llevados á cabo en comarcas limítrofes. Todas estas cuestiones y otras muchas más, que sería prolijo enumerar, se encuentran tratadas en la Memoria de Logroño análogamente á como lo están en las anteriormente publicadas por la Comisión del Mapa Geológico, en los 21 tomos dados á luz y cuyo conjunto permite apreciar debidamente la constitución física y muchos detalles geográficos importantísimos de la mayor parte del territorio de España en la Península.

Las partes segunda y tercera de la *Descripción de la provincia de Logroño*, se circunscriben á dar detalles especiales, ya exclusivamente geológicos y mineralógicos del suelo y del subsuelo de dicha parte de la Rioja; ya al estudio de las relaciones entre la naturaleza del suelo y sus producciones agrícolas; ya á la aplicación que del conocimiento de la posición de los diversos elementos pétreos puede hacerse al examen de los movimientos que ha experimentado el suelo en la sucesión de los tiempos y las transformaciones que ha presentado el relieve orográfico del país; ya, por último, al conocimiento de las riquezas minerales que contienen las rocas de la provincia, constituyendo la parte que con el nombre de *Descripción minera* y bajo los aspectos histórico y descriptivo permite seguir atentamente el desarrollo y progresos de esta importante rama de prosperidad en la provincia objeto de la descripción.

2.° La impresión del tomo xx del *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España* no ha podido terminarse á causa de dificultades materiales de ejecución.

3.° Continúanse grabando láminas correspondientes á la *Sinopsis paleontológica de España* que la Comisión viene publicando, bajo la dirección del Sr. D. Lucas Mallada y que se halla destinada, como su nombre lo indica, á contribuir al conocimiento de las especies fósiles que más abundantemente se ofrecen en los sistemas geológicos que tienen representación en nuestro país.

TRABAJOS DE GABINETE.

Se han terminado y entregado las colecciones de estudio que se mandaron formar con destino al Noviciado de San Vicente de Paul.

Constan estas colecciones de:

200 ejemplares de rocas ordenadas con arreglo á la clasificación adoptada por la Comisión; 200 de minerales y otros 200 de fósiles igualmente de España.

También se ha entregado, con destino á la Escuela de ampliación de Marina, otra colección de 200 rocas, clasificadas y estudiadas con la mira especial de su mayor utilidad para la Escuela á que se destina.

Hállase muy avanzada la formación de las colecciones correspondientes á los Institutos de Santander y Logroño.

VIAJES Y TRABAJOS DE CAMPO.

1.° Al Congreso geológico reunido en Zurich en los últimos días del mes de Agosto próximo pasado, ha concurrido con la representación de España el Sub-Director de la Comisión del Mapa Geológico, Excmo. Sr. D. Daniel de Cortázar, que fué elegido para desempeñar una vice-presidencia; este señor presentó al Congreso la primera edición del Mapa Geológico de España en escala de 1 por 400.000, que fué examinado deteni-

damente por los geólogos reunidos, mereciendo su más entusiasta aprobación. En el mismo Congreso tuvo lugar la reunión de los Directores de todas las Comisiones que los Gobiernos europeos sostienen para el estudio geológico de sus respectivos territorios, y Hr. Hauchcorne, Director de la Escuela de Minas de Berlín, y Presidente de la Comisión internacional encargada de la publicación del Mapa Geológico de Europa, manifestó que se hallan ya ultimadas seis hojas de dicho Mapa, presentando á la reunión una de ellas, que comprende la parte NE. de la Península ibérica, la NO. de la itálica y el Mediodía de Francia; haciendo constar que se había podido llegar á este resultado merced á la actividad con que el Excmo. Sr. D. Manuel Fernández de Castro, Director de la Comisión geológica de España, había enviado los trabajos y revisiones correspondientes á su país; añadió que la tirada completa del Mapa parecía asegurada, siempre que los Estados, que se habían comprometido para la publicación de dicha obra, suministraran los fondos necesarios para su ejecución. El Sr. Cortázar, cumpliendo las órdenes que se le habían comunicado, expresó á la reunión que el Gobierno español estaba dispuesto á subvencionar la publicación en la cantidad que le correspondiese.

A la terminación del Congreso, y después de los convites de rúbrica de las autoridades federales y del cantón á los congregados, la Junta directiva de aquél organizó una expedición geológica por los Alpes, á la que concurrieron representantes de todas las naciones; acordándose que la próxima reunión se verificará en San Petersburgo el año de 1897.

2.° Se ha continuado por el personal afecto al servicio de la Comisión ejecutiva del Mapa Geológico los estudios en las provincias de Badajoz, Burgos, Córdoba, Jaén, Lérida, Madrid, Navarra, Orense, Palencia y Pontevedra.

Servicio Estadístico Minero.

Esta Comisión ha publicado el primer fascículo de la estadística de 1892-93 y año natural de 1893, y el estado de la producción declarada en minerales y productos metalúrgicos en dicho año de 1893.

El resumen en este año es en el *ramo* de *Laboreo:*

	2.408	minas productivas	con 342.396	hl.
	15.813	minas improductivas	con 299.801	
TOTAL.........	18.221		642.197	

Se expidieron 1.303 títulos de minas con 33.866 hl., y se caducaron en total 957 títulos de minas con 24.592 hl.

El número de operarios ha sido de 48.418 hombres, 1.930 mujeres, 9.063 muchachos, que suman en total 59.411 operarios dedicados al laboreo.

El número de máquinas de vapor es de 743, con fuerza de 19.529 caballos, y se produjeron entre toda clase de minerales 9.949.289 t. que representan un valor de 92.841.353 pesetas.

El número de desgracias personales fué 125 muertos y 1.082 heridos, total 1.207.

En el *ramo* de *Beneficio* hubo 177 fábricas activas, dando ocupación á 16.076 hombres, 561 mujeres y 2.229 muchachos, total 18.866 operarios.

Funcionaron 74 máquinas hidráulicas con fuerza de 2.278 caballos, y 494 de vapor con fuerza de 26.780 caballos.

Se beneficiaron 2.817.961 t. de minerales de todas clases, que han producido 1.074.638 con valor de 149.447.890 pesetas.

Tales son en conjunto los datos que arroja el año natural de 1893, cuyos productos detallados van expresados á mayor abundamiento en sus correspondientes estados.

Las cifras arriba expresadas son las declaradas en cuanto á la producción, ocupándose la Comisión en calcular las que han debido ser realmente, y que son muy superiores á las indicadas.

Producción declarada en 1893.

SUSTANCIAS.	PRODUCTOS METALÚRGICOS.		
	Toneladas.	*Kilogr.*	*Pesetas.*
Hierro fundido	134.563	»	9.393.638,52
Hierro dulce	58.923	31	12.206.451,51
Acero	76.582	800	15.243.346,00
Alambres	3.661	»	1.155.560,00
Plomo	77.455	720	19.433.476,48
Plomo argentífero	91.832	400	35.694.168,00
Plata fina	63	605	8.873.354,64
Cobre fino	105	671	105.671,00
Cáscara de cobre	26.404	489	18.483.142,30
Mata cobriza	18.899	270	5.879.781,00
Zinc en salmones	3.290	100	2.028.060,00
Zinc laminado	2.462	»	2.167.088,00
Calamina calcinada	21.548	»	69.815,52
Azogue	1.665	713	6.973.147,54
Orpin	129	100	41.312,00
Cloruro de sodio	17.153	240	602.400,36
Sulfato de sosa	247	87	18.403,47
Azufre	4.686	400	412.998,90
Cemento hidráulico	140.814	400	1.780.352,88
Aglomerados	273.118	258	5.588.358,00
Cok	116.991	800	1.629.364,00
Asfalto	580	»	37.700,00
Sulfato de cobre	3.259	859	1.629.929,50
Aceite mineral	1	272	376,00
TOTALES	1.074.638	254	149.447.890,40

Producción declarada en 1893.

SUSTANCIAS.	MINERALES.		
	Toneladas.	*Kilogr.*	*Pesetas.*
Hierro....................	5.419.070	560	20.282.731,55
Hierro argentífero.........	872	600	4.363,00
Wolfram..................	19	400	4.875,50
Pirita de hierro...........	220.000	»	550.000,00
Ocre....................	1.030	»	3.550,00
Plomo...................	169.706	751	16.318.238,23
Plomo argentífero.........	179.458	112	20.698.447,74
Plata....................	4.825	158	1.285.206,30
Cobre...................	15.219	339	139.503,06
Pirita ferro-cobriza.........	2.144.908	69	10.758.014,21
Cobre y cobalto...........	1.116	»	133.920,00
Nikel y cobalto............	37	500	4.005,00
Nikel....................	30	900	4.585,00
Cobalto..................	18	»	972,00
Estaño..................	34	430	18.053,00
Pirita arsenical............	159	600	1.622,28
Zinc.....................	62.615	896	1.935.506,45
Azogue..................	34.308	918	8.090.936,80
Antimonio................	88	»	13.917,50
Manganeso...............	1.459	900	38.330,00
Sal común...............	151.463	541	425.261,91
Sulfato de sosa............	180	»	1.350,00
Sulfato de barita..........	643	»	14.715,00
Alumbre.................	650	»	16.250,00
Espato fluor.............	56	»	1.360,00
Azufre..................	24.792	600	299.147,80
Fosforita................	211	440	2.075,40
Kaolin..................	1.501	500	26.983,50
Arena refractaria..........	490	»	4.900,00
Sílice....................	20	»	100,00
Arcilla..................	60	»	150,00
Esteatita.................	4.009	900	93.522,75
Topacio de Hinojosa...... ..	»	81	9.369,72
Hulla...................	1.484.794	40	11.403.600,17
Lignito..................	35.315	20	209.834,52
Rocas asfálticas...........	820	»	6.400,00
Burnonita................	55	100	1.377,50
Aguas subterráneas........	7.162	»	38.177,91
Totales............	9.949.289	355	92.841.353,84

EUROPA.

Está en vías de ejecución un proyecto de gran utilidad para el comercio del imperio alemán, y aún de transcendencia estratégica. Se trata de unir por medio de canales los seis grandes ríos de Alemania: hasta hoy solamente lo estaban el Óder, el Vístula y el Elba, que también comunican con Berlín, y ahora intentan prolongar el canal de unión desde el Elba al Rhin. Los trabajos han comenzado en la boca del Ems, llevándolos por el E. hacia el Wéser y el Elba, y por el O. hacia el Rhin.

Cuando se hayan ejecutado las obras podrán ir los buques desde Thorn, Breslau y Danzig, cerca de la frontera rusa, hasta Estrasburgo y Metz sobre los límites con Francia.

De orden muy distinto son otros trabajos que se llevan á cabo en la vecina república, y cuya realización exige un paladar más delicado del que no participamos por desgracia en España: me refiero á la enseñanza especial para viajeros que se da en el Museo de Historia Natural de París, bajo la dirección del ilustre Milne-Edwards, al curso de Geografía botánica, inaugurado por M. Gaston Bonnier, y á la creación de jardines botánicos en varios puntos de Francia.

Tan útiles enseñanzas, además de iniciar al viajero en la elección y preparación de las plantas, tienen otro objeto más hondo, el de aprender los cultivos más convenientes para el europeo que emigra á las colonias y tierras intertropicales.

No es menos importante el establecimiento de jardines botánicos alpinos en Francia, Italia y Suiza, y así debió juzgarlo el Congreso internacional geográfico de Berna, cuando recomendaba esta empresa al valioso apoyo de todas las sociedades de Geografía.

En aquellos jardines, como el titulado *Linnæa* que se estableció en Bourg-Saint-Pierre en 1889 á 1.693 m. sobre el nivel del mar, y en otros muchos ya creados, pueden estudiarse las clases de árboles más adaptables á cada localidad, y contribuir á su conservación y propagación.

Tal es, á mi juicio, la importancia que tendría para España

un medio eficaz para conservar y extender el arbolado, que de encontrar ese medio se detendría la ruina de nuestro país, si acaban de talarse los montes que le quedan. Con la ausencia de árboles escasea la lluvia, cada año son más exiguas las cosechas, quedan más esquilmadas y secas las tierras, y son más fáciles las inundaciones. Pero en España hablar de árboles y hablar de la mar es todo uno: ninguna de las dos cosas nos importan por lo visto. Así me resignaré con dar las noticias, añadiéndoles mi insignificante protesta. Recordarán los que me escuchan, que en el Congreso de Berna, y á propuesta de Mr. Penck, se nombró una Comisión de la cual forma parte nuestro Presidente, que debe solicitar de los diferentes Gobiernos el necesario apoyo para la formación de un mapa de cada territorio en la escala de 1 por 1.000.000, obteniendo así el de todo el globo en la misma escala. El mapa completo constaría de 2.000 hojas, ó sean otras tantas facetas del poliedro en que se considera convertida la esfera terrestre.

La utilidad de este trabajo es notoria; veremos si llega á hacerse la parte concerniente á España y á sus posesiones ultramarinas.

No ha necesitado el Gobierno italiano grandes excitaciones para otra obra de importancia histórica, la colección de documentos publicados con ocasión del cuarto centenario del descubrimiento de América, obra que consta de seis partes en 14 volúmenes en folio: la 1.ª, está dedicada á los escritos de Colón; la 2.ª, á documentos de carácter privado relativos á Colón y á su familia, y á cuestiones colombinas; la 3.ª, contiene las fuentes italianas para la historia del descubrimiento del Nuevo Mundo; la 4.ª, se consagra á cuestiones náuticas, tanto respecto á las construcciones navales de aquella época, como al estudio de la aguja magnética y de las cartas geográficas existentes en los archivos de Italia; la 5.ª parte, contiene monografías sobre los precursores y los continuadores de Colón; y la 6.ª, formará una Bibliografía de los escritos sobre Colón, el descubrimiento del Nuevo Mundo y viajes de los italianos en América.

De los 14 tomos van publicados 9, y tocan los restantes á su terminación.

Cierro la reseña de Europa con la noticia de un importante movimiento seísmico. El 11 de Julio se sintió repentinamente en Constantinopla un violento terremoto que arruinó muchos edificios y causó la muerte de gran número de personas. El movimiento de trepidación se sintió en todo el litoral del mar de Mármara, y en el fondo de este mar existe, según M. Schneider, un cráter submarino, desde el cual irradiaban las ondulaciones seísmicas hasta 50 km. más allá de Constantinopla.

Mucho más violentos han sido los terremotos que en estos mismos días han causado multitud de desgracias en la mitad oriental de la isla de Sicilia, y de los cuales faltan aún detalles.

ASIA.

El acontecimiento de más bulto en esta dilatada región es la lucha entablada entre el Japón y la China, sirviendo de manzana de la discordia el casi desconocido reino de Corea, tan aislado del mundo que se le llamaba el reino ermitaño.

El pretexto del conflicto fué la desavenencia entre los magnates palatinos coreanos y el partido de las reformas, desavenencia que produjo varias asonadas. El Gobierno del Mikado, juzgando amenazados sus nacionales, mandó tropas que ocuparan la capital, Seul, advirtiendo al Gobierno de Pekín, con arreglo el tratado de 1884, la medida que tomaba.

Ambos imperios del extremo Oriente han querido disputarse la influencia en Corea, y ambos pretendido que se reconociera su soberanía sobre aquel reino. Bien se ve el pretexto para la guerra, porque la soberanía que China y el Japón ejercían sobre Corea, más bien era nominal que efectiva, reduciéndose á la entrega anual de algunos regalos en Pekín y en Tokio.

Con tan opuestas miras las hostilidades empezaron desde luego, llevando China la peor parte, tanto por mar como por tierra. De suponer es que el Japón obtenga las ventajas que se propone y que viene preparando con hábil política desde 1876. Aquel año, y después de una pequeña expedición militar enviada á Seul para apoyar sus pretensiones, se firmó un tra-

tado sin intervención de China, por el cual reconocía el Japón la independencia de Corea, y ésta abriría al comercio japonés el puerto de Fusán en la costa SE. del reino. En 1880 lograron los japoneses la apertura del puerto de Yan Sun; el 82 el de Chemulpo y el 87 un depósito de carbón en la isleta Deer inmediata al puerto de Fusán. No siempre obtuvieron estas ventajas pacíficamente, pues el partido enemigo de los extranjeros asesinó á varios individuos de la embajada japonesa, y el Gobierno del Mikado envió tropas que entraron en Seul exigiendo una fuerte indemnización. En 1884 al vencer el último plazo de ésta, hubo otra intentona de resistencia, interviniendo entonces el Celeste imperio. A punto estuvo de estallar á la sazón el conflicto, pues había en Corea soldados chinos y japoneses, retirándose aquellas al firmarse un tratado por el cual se establecía una especie de condominio en Corea para los dos imperios. Tal sistema no era fácil que subsistiese largo tiempo, y en una de las muchas turbulencias ocurridas en el reino coreano ha prendido el fuego de la insurrección, dando motivo á la intervención japonesa no tolerada por la China.

Excepcional importancia tiene para los japoneses la posesión más ó menos completa del reino de Corea que está á sus puertas, formando con la isla principal del Sol naciente, el mar del Japón, pues los 40 millones de habitantes que tiene su imperio viven en un territorio de 382.000 km.^{2} ó sea escasamente las cuatro quintas del que tiene España en la península ibérica.

Con una densidad de población de 102 personas por kilómetro cuadrado es natural que ambicionen la península de Corea que tiene 10 millones de habitantes y 218.000 km.^{2} de extensión superficial, abriendo á su deseo la puerta para cercenar poco á poco el gran imperio chino por el lado de la Manchuria que fácilmente, dominando de paso el mar Amarillo y el golfo de Pechilí.

Por eso no es de creer que los japoneses estén propicios á la paz sin haber obtenido lo que se proponen, desperdiciando la ocasión presente en que la superioridad de las armas y de los

conocimientos les brindan con una victoria fácil y segura: y si por oponerse otras naciones fuertes hubieran de respetar la independencia de Corea, no dejarían de pedir territorio como parte de indemnización, desde luego la isla Formosa y algo de la península de Liao Yung, en cuya punta meridional está el importante Port Arthur que habrá caído ó caerá pronto en sus manos,

Otro peligro corre la paz europea que no preocupa grandemente al Japón: ese peligro estriba en que se coloquen frente á frente Rusia é Inglaterra. La primera ha de sostener en el Asia oriental la influencia que su situación geográfica exige y al mismo tiempo ambiciona un puerto en aguas templadas, por ejemplo, al SE. de Corea, porque el más meridional que tiene en su costa del Pacífico, Vladivostok, queda cerrado en el invierno por los hielos á pesar de que su latitud no es muy alta, que sólo llega á los 43°; pero la línea isoterma en la estación invernal es allí de 12° bajo cero. Inglaterra, por el contrario, alarmada por las ventajas comerciales que ha obtenido Rusia en Corea, y la concesión del puerto de Hong Kong en la boca del río Tumen junto á la frontera ruso-coreana, procura tener encerrado todo el imperio ruso, sin salida á mares templados, teniéndole prisionero entre los hielos del N. y hará los mayores esfuerzos para no dejarle avanzar.

Falta saber si la codicia de unos y otros se detendrá ante la prudencia necesaria para mantener la paz del mundo.

No será ocioso decir que el reino de Corea, Kaoli como dicen los chinos, ó Korai, como lo llaman los japoneses, está casi todo situado sobre una península dispuesta en sentido N.-S. y que divide los mares Amarillo y del Japón. Crúzala una cordillera muy inmediata á la costa oriental que por tanto es muy abrupta y casi desprovista de puertos, mientras que en plano inclinado hacia el O. los tiene muchos y seguros en su variado contorno, así como los ríos más largos y de mayor caudal.

Al S. de la península está la isla coreana de Quelpaert sobre la cual han puesto los ojos Rusia é Inglaterra hace mucho tiempo.

Aunque poco visitada Corea, se sabe que el clima, algo semejante al de igual latitud en las costas orientales de Norte América, es muy desigual y extremado en calor, en frio y en lluvia: que sin embargo es muy apta para importantes cultivos y que tiene gran riqueza minera de toda clase.

Divídese el reino en ocho provincias, y su capital Seul, que en coreano se llama Han-iang, es una población de 200.000 almas, situada sobre el río Hankang, algo lejos de la costa occidental en donde vierte aquel río por el puerto de Hangkoa.

Linda por el N. en pequeñísimo trozo con la provincia marítima rusa de Primorsk en la región del Amur, y por el O. se halla separada de la Manchuria por los ríos Mi y Yalu, cruzado ya este último por los soldados japoneses, como en demanda de Pekín, que dista de allí unos 700 km.

Me he detenido bastante en dar noticias sobre el asunto palpitante entre Japón y China, porque España es una de las naciones europeas á quien más interesan los acontecimientos que allí pueden desarrollarse.

La tendencia del imperio japonés, la necesidad de territorio donde se pueda desarrollar su población y la corta distancia que á las dos naciones beligerantes separa del archipiélago filipino, es suficiente causa para meditar sobre el porvenir y dar la voz de alarma á nuestros Gobiernos.

Pasando ahora á las exploraciones hechas en esta parte del mundo, diré que se malogró la que parecía más importante, la del viajero francés M. Dutreuil de Rhins, que recorría el Asia central desde 1890; fué asesinado en las inmediaciones de Siuin, en el Tíbet, después de haber visitado el Turquestán y el Pamir.

Más afortunados han sido los kalmukos Menkudyinof y Vlanof, que después de un larguísimo viaje desde las orillas del Volga hasta el Tíbet, consiguieron, fingiéndose mogoles, penetrar en la ciudad sagrada de Lassa, residencia del gran Lama.

Desde allí se dirigieron por Kukunor á Pekín y en seguida á Hankeu donde se embarcaron para Odessa.

También ha hecho un viaje en la inexplorada comarca

annamita de los Móis nómadas el doctor francés Yersin, con objeto de estudiar la microbiología en Cochinchina.

ÁFRICA.

A principios de este año se ha comunicado á todas las potencias el acuerdo anglo-francés acerca de la neutralización del semáforo de Cabo Espartel. Muy suavemente el Lloyd inglés había obtenido del Sultán la concesión del semáforo. España, por lo visto, no había dado importancia á tan inocente petición; pero Francia no la creyó tan exenta de malicia y entabló reclamaciones diplomáticas para prevenir el peligro que en lo sucesivo pudiera acarrear para la libertad de la navegación ó para algo más, y por fortuna, se ha declarado la neutralización del semáforo que estará custodiado por soldados marroquíes, y en caso de guerra, podrá cerrarse para el servicio internacional á petición de una de las potencias interesadas.

Como se ve, los franceses son buenos centinelas y tan buenos que si á veces aciertan, otras apuntan como ofensa para Francia lo que no es más que el ejercicio de un derecho.

Sospechan, y no sin razón, que los ingleses tienen sus miras sobre la costa que hay entre el límite S. de Marruecos y el cabo Bojador, como lo indican su establecimiento de cabo Yubi que data de 1880, y el muy reciente de Sequia-el-Hamra, y se quejan también de que los españoles quieran atraer hacia Río de Oro el comercio del Sudán occidental (¡ojalá fuera cierto!) en perjuicio de su Senegal. Además, como no ha podido ir M. Fabert al Adrar para hacer un estudio especial de aquella comarca, no tienen un viajero francés en que apoyar sus pretensiones, como suelen hacerlo, sin que valgan otros viajeros anteriores que no sean franceses, por ejemplo, nuestros compatriotas Cervera y el malogrado Quiroga, cuyos tratados con el jefe del Adrar Uld-el-Aida, no les parece á nuestros vecinos que nos da tanto derecho, como les daría á ellos el paso de un explorador francés. No son escrupulosos: sus mapas más recientes, v. gr., el de Schrader plantifica una

línea recta desde Figuig en Marruecos hasta los alrededores de Cabo Blanco, indicando el límite O. de la zona de influencia francesa en el Sudán.

Entre peleas y avances no cejan en su empeño de establecer comunicación segura desde la costa occidental á Tembuctu, difícil empresa, especialmente la que toca al abastecimiento de la guarnición de aquella ciudad á distancia tan enorme; van lográndolo con perseverancia, que es la primera cualidad para los grandes empeños, y avanzando con su ferrocarril de Kayes al Níger. Una de las ventajas que acaban de lograr es la sumisión de los Tuareg-Ireguenaten establecidos en la parte interior del gran codo que forma el Níger por el S. de Tembuctu.

También han dejado muy bien deslindada la frontera de la república liberiana con el convenio aprobado en Julio por el Parlamento francés. Como por una y otra parte se mantenían ciertas pretensiones, Liberia sobre algunos puntos de la costa del Marfil y Francia sobre otros del mismo litoral liberiano, le han fijado los límites por el E. en el río Cavally, declarando que por el N. no tomará Liberia ningún terreno que pertenezca á la cuenca del Níger; es decir, que la república no tiene que preocuparse de lo que llaman ahora el *hinterland* que nunca tendrá, porque al lado opuesto de las vertientes liberianas empiezan las del Níger, río que se ha decretado que sea francés lo que no fuera antes inglés. Precisamente en estos últimos tiempos el gobernador británico de Lagos, Sir Carter, ha hecho tratados con las tribus Egbas y Yebus asegurando la libertad de comercio: varias tribus han aceptado el protectorado de Inglaterra y Sir Carter proyecta la construcción de un ferrocarril desde Lagos hasta Níger más arriba de Rabba, noticia que ha causado alarma en Francia por miedo de ser vencida en esta lucha comercial.

Si España fuera tan celosa de su derecho, verdadero ó supuesto, no vería en las publicaciones oficiales francesas como territorio de la república el comprendido entre punta de Santa Clara y el río del Campo en el golfo de Guinea.

Como ejemplo de aquel celo se puede citar la cuestión del

Ubangui entre Francia y el Estado del Congo, en la cual se ha llegado hasta las amenazas de fuerza disputándose un trozo de terreno. Terminó felizmente con el convenio de 14 de Agosto, que fija los límites de una manera segura: es decir que servirá de frontera el Ubangui hasta la confluencia del Mboma; luego este subafluente del Congo; y por último una línea recta en dirección á la divisoria entre el Congo y Nilo hasta el meridiano de 30° E. de Greenwich.

Todos los puestos congoleses de la derecha del Ubangui se entregarán á la autoridad francesa de aquel territorio, hoy el comandante Monteil.

Conviene advertir que por el art. 4.° de dicho convenio, el Estado del Congo se compromete á no ocupar ni ejercer acción política sobre los terrenos situados al O. y al N. de una línea que siga el meridiano antedicho en la divisoria entre los ríos Congo y Nilo hasta el paralelo de 5° 30′ N. y de allí el Nilo.

Este artículo está en contradicción con otro convenio hecho en Mayo entre Inglatera y el rey Leopoldo, soberano del Congo.

En punto á no desperdiciar ocasiones, todavía les lleva la ventaja la Gran Bretaña á nuestros vecinos.

Los estadistas ingleses, que piensan como un solo hombre en los asuntos internacionales, se encariñaron con las ideas de M. Cecil Rhodes, y las llevan á la práctica con buen éxito. El proyecto es á la verdad grandioso, la posesión no interrumpida de un territorio que empezando en el cabo de Buena Esperanza sobre los 35° de latitud S. fenezca en los 31° 30′ N. en la costa egipcia del Mediterráneo, es decir que pueda un gentleman inglés dar un paseo de 7.400 km. de N. á S. sin salir de tierras británicas. En estos últimos años había tropezado este proyecto con un obstáculo que parecía insuperable; el *hinterland* alemán de la costa de Zanzíbar tocaba con el Congo por el lago Tangañica y aun algo más al N. El paso quedaba cerrado para los ingleses, que no podían comunicarse desde los terrenos tomados en la provincia portuguesa de Mozambique, con los de Uganda y Uñoro, sagazmente anexionados en reciente fecha. Pero las grandes dificultades se salvan con bue-

nos golpes de ingenio, y en esta ocasión, el escogido es el más peregrino que hubiera podido imaginarse. No era posible que Alemania cediera la costa de Tangañica, y tampoco lo era rectificar por aquel todo la frontera del Congo: aquí del ingenio; han ideado un convenio que se firmó en Bruselas el 14 de Mayo, cuyos artículos principales dicen en sustancia que Inglaterra cede en arrendamiento al rey Leopoldo mientras viva, el territorio siguiente: al E. el Nilo, al S. desde un punto del lago Alberto junto á Vadelai hasta el actual límite del Congo; al O. desde la divisoria entre los grandes ríos por el NNO. hasta el meridiano de 25° E. de Greenwich y el paralelo de 10°; N. y por el N. desde aquel punto rectamente al Nilo.

Por su parte, y aquí está la parte ingeniosa, el Estado del Congo cede á Inglaterra en arriendo una faja de terreno de 25 km. de ancha desde la punta septentrional del Tangañica hasta la meridional del lago Alberto. Por supuesto hay otros artículos que aseguran á la Gran Bretaña tierras hacia los lagos Bangueolo y Moero.

Desde luego se supone que estos arrendamientos, al menos los que á Inglaterra tocan, no serán reversibles á su primitivo dueño. Mas como los artificios mejor urdidos dejan siempre algún cabo suelto, aquí el cabo es el art. 4.° del convenio franco-congolés antes mencionado, porque se le cede al Congo parte del terreno que le está vedado tomar por su compromiso con Francia.

Además, según asegura un periódico francés, Turquía y Alemania han protestado contra el convenio inglés por considerarlo ilegal é imposible. Creo, sin embargo, que saldrá con su intento el Gabinete de Londres.

Por lo que llevo dicho, se está viendo que las actuales exploraciones en el interior del África tienen más fin político que geográfico; y que los itinerarios de los viajeros vienen á ser jalones en que se fundamentan derechos de posesión, cuando esos viajeros pertenecen á naciones fuertes. Y si esos jalones rellenan en los mapas espacios antes vacíos, sirven como hitos de las flamantes zonas de influencia que los poderosos se adjudican por convenios mutuos ó sin convenio alguno.

Del Congo francés ha salido M. de Brazza por el río Sangha en dirección al lago Chad por la región del Adamaua. Al mismo tiempo y hacia los mismos parajes se ha encaminado el alemán Uechtritz; pero ha tenido que retroceder á las bocas del Níger á causa de que los madhistas acababan de ocupar á Kuka en la costa O. del lago Chad.

Entre los Gobiernos francés y alemán se han fijado teóricamente los límites de sus respectivas zonas de influencia en Camarones y en el Congo francés, llegando ambas hasta el lago Chad, donde sirve de común frontera el brazo principal del Xari, así como por el S. lo es el Sangha, tributario del Congo.

Por esta frontera teórica tendrá Alemania en Camarones 500.000 km.^{2} de terreno ó sea una superficie igual á la de España.

Ya que antes hablé de Uñoro, completaré las noticias acerca de estas nuevas anexiones inglesas. El 11 de Junio declaró la *Gaceta* de Londres la anexión del país de Uñoro y la ocupación de Vadelai por sus tropas: es decir, que tiene en su mano las llaves del alto Egipto, y es Vadelai la primer etapa que andan los ingleses para hacerse dueños del Nilo desde su salida en el lago Alberto hasta el Delta.

Este año ha sido también fecundo en anexiones para Inglaterra: á mediados de Marzo se sometió el último de los reyezuelos Pondos de Cafrería, habiéndolo hecho el otro poco antes. Así desde el río Orange en la costa occidental de Africa por el S. hasta la bahía Delagoa en la oriental todo es inglés en una línea de 2.500 km. Hay que confesar que nada pierden los cafres Pondos con esta anexión; el país se transforma y se enriquece, y la administración directa del Gobierno del Cabo iguala en lo posible á indígenas y europeos.

No debo pasar en silencio un notable viaje hecho por el francés M. Dècle. Lo comenzó en la ciudad del Cabo el año 1891 dirigiéndose á las cataratas del Zambeze; pasó al territorio portugués y de allí al lago Ñasa; cruzó luego al Tangañica y toda la región de los grandes lagos hasta el Victoria Ñansa, y por último, atravesando el país de Massai, llegó á Mombaz en la costa oriental en Mayo de este año.

También ha repetido el doctor Gregory su tentativa de ascensión al monte Kenia. Esta vez ha llegado á los 5.200 m. de altura, faltándole aún 300 para dominarlo. Es, sin embargo, el que más ha subido, encontrando un glaciar (el Carwel Lewis).

El 2 de Abril pasado llegó al puerto de Lamon en la costa oriental de Africa el primer grupo de colonos que han de formar, no lejos del monte Kenia la colonia comunista llamada Freiland, ideada por el doctor austriaco Hertzka. Llevan los útiles necesarios, armas, artículos para cambios, instrumentos científicos, un vaporcito de ruedas y dos botes de acero para navegar por el Tana. Los dirige el doctor Wilhelm. El sitio elegido es Maxaco, fértil valle que se halla á 160 km. al S. del monte Kenia y á 400 de la embocadura del Tana.

En Viena se está preparando otro grupo de emigrantes; pero los mismos que organizan la colonia no tienen confianza en el éxito.

Antes de proseguir en el continente, recordaré el conflicto surgido en Madagascar con Francia. A consecuencia de repetidos insultos y tropelías de que allí han sido objeto los súbditos franceses y el desprecio con que el Gobierno de Tananarive mira las más enérgicas reclamaciones del residente general francés, á quien ni siquiera contesta, el Gobierno de la República ha resuelto poner término á tan intolerable situación, dirigiendo un *ultimatum* que deberá tener respuesta en brevísimo plazo, y de no ser esta satisfactoria, se apelará á las armas, para lo cual se alistan con urgencia cuatro buques más que refuercen aquella estación naval. El *ultimatum* es en esencia el hacer efectivo el protectorado francés sobre la isla Malgache.

Puede completar la reseña de Africa la noticia de otro convenio, sistema adoptado en el continente negro por las grandes potencias, que dos á dos se reparten los terrenos sin consultar á las demás, y cada una procura sacar el mayor provecho que puede, sin perjuicio de protestar luego si se encuentran lastimadas por los convenios de las otras. El 5 de Mayo se firmó en Roma el de Italia é Inglaterra. Se le adju-

dica á la primera todo el litoral africano del mar Índico, desde el río Yuba, dando la vuelta al golfo de Aden por el cabo de Guardafuí, hasta el meridiano 49° E. de Greenwich. Quedan enclavadas en él las posesiones inglesas de Zeila y Bérbera y las francesas de Tadyura y Obock; abarca el Harrar, Xoa y Abisinia hasta el meridiano 35° E. de Greenwich, limitando por el N. más arriba de Masaua y por el S. con el paralelo de 6° N. Conserva Inglaterra todo el curso del Nilo Blanco y la mitad inferior del Nilo Azul. Italia gana un territorio quizá tan grande como dos veces España.)

Francia recuerda que según su tratado con la Gran Bretaña puede oponerse á que el Harrar pertenezca á otra potencia; pero tienen mucha fuerza los hechos consumados y es probable que se dé un visto á su protesta.

España hace en tanto el papel de momia egipcia; permanece en silencio y deja hacer, sin tener en cuenta que la política de retraimiento absoluto y de oscurecimiento voluntario viene á ser la negación de su existencia, y la prueba más palpable de ineptitud ó de falta de vitalidad.

Andando el tiempo, y no hace falta que sea mucho, se tocarán los resultados. Desastres no faltan, como pudo haber ocurrido uno en la factoría de Río de Oro, que según muy recientes noticias se ha visto atacada por los moros, afortunadamente rechazados por la escasa y brava guarnición de infantería de Marina que allí tenemos, y que es de suponer no quede desamparada.

AMÉRICA.

Con el nombre de Mont-Logan ha bautizado M. Russell la montaña más alta de América Septentrional, encontrada por la expedición de Mac Grath al cruzar hace poco el territorio de Alaska y las costas de la bahía de Yacutat. Alcanza aquella cumbre la altura de 5.945 m. mientras que el monte de San Elías no pasa de 5.500 y el de Orizaba tiene 5.580.

Por la parte opuesta de América ó sea en el litoral del Atlán-

tico ha hecho un viaje Mr. Low atravesando las tierras del Labrador con el fin de estudiar la topografía y la geología del *Dominión* canadiense. No se conocen los detalles de su itinerario; pero se sabe que empezó su expedición en la bahía de Ungana; que volvió á Hamilton Inlet en la costa Atlántica donde invernó, y que después cruzó la península del territorio del NE. concluyendo en James Bay sobre la costa SE. de la bahía de Hudson.

En 1892 se empezó en Chicago una obra de la cual apenas se ha ocupado nadie y sin embargo es de gran importancia. Se trata nada menos que de la construcción de un canal de navegación entre el lago Michigan y el seno Mejicano en un trayecto de 1.700 km. uniendo aquel lago con el río Mississipí.

Se calcula el costo en 28 millones de pesetas y piensan terminarlo en 1896.

Inglaterra, siguiendo su tradicional política de expansión está siempre al acecho para ejercitarla en cualquier parte donde la ocasión se presente. Tócale ahora á la costa de los Mosquitos ó sea la parte media del litoral que Nicaragua tiene en el mar de las Antillas. Para justificar la legalidad de un protectorado, había reconocido un reino independiente, cuya ficticia capital es una aldehuela llamada Blewfields.

En 1880 por el tratado de Managua, quedó la costa de Mosquitos incorporada á la república de Nicaragua, mediante ciertas garantías y un sueldo para el reyezuelo que administra el país en nombre del Gobierno.

Aprovechando las actuales turbulencias de aquella república, Inglaterra ha pretendido resucitar la independencia de los Mosquitos, desembarcando una columna de marineros en Blewfields para sostener al reyezuelo contra cualquier violación del tratado. Como guardianes, tienen los ingleses muchos misioneros protestantes en la capital. Nada extraño sería que andando el tiempo la costa de Mosquitos se convirtiera en otra Belize como la de Honduras británica, que empezó por la tolerancia de España con los ingleses que en ella se establecieron, y acabó por ser colonia suya de derecho desde 1862.

Según las últimas noticias pronto quedará terminado el

ferrocarril transandino de Buenos-Aires á Valparaíso y á Santiago de Chile, aunque falta una sección, que si bien es muy corta, es la más difícil por los diez túneles que se están abriendo para el paso de los Andes. Entre todos suman la cifra de 15.375 m. siendo el más grande el llamado de la Cumbre, á 3.189 m. de altitud, que tendrá 5 km. Las grandes pendientes que exige la sección más montañosa hará preciso el empleo de rieles de cremallera en un trayecto de 38 km.

La duración del viaje será de 76 horas para recorrer los 1.100 km. que tendrá próximamente la línea; 36 de Buenos-Aires á Mendoza; 18 de esta ciudad á la estación chilena del Juncal; y 21 de aquí á Santiago ó á Valparaiso que se hallan á igual distancia, con la circunstancia de que se pierden 24 horas en el paso de la cresta andina con caballerías.

Cuando el ferrocarril esté del todo terminado, el viaje de Europa á Chile podrá hacerse casi en la mitad del tiempo que ahora, en que se tardan de 35 á 45 días.

Todavía no se sabe el resultado del plebiscito según el cual las provincias de Arica y de Tacna habrán de permanecer peruanas ó pasarán á ser chilenas, según lo estipulado al terminar en 1883 la guerra entre Chile y el Perú. Por el tratado de Ancón se convino en que durante diez años las tropas chilenas ocuparían las dos provincias conquistadas, y al cabo de este tiempo el pueblo decidiría con sus votos á cuál de las dos naciones quería pertenecer, resolviendo que la nación favorecida por el plebiscito pague á la otra 10 millones de duros. El plazo ha vencido en Octubre.

OCEANÍA.

El 4 de Julio se ha proclamado la república en las islas de Sandwich: es la primera que existe en el grande Océano.

Recordarán mis oyentes que á principios del año pasado fué destronada por una revolución la reina Liluokalani, terminando con ella la dinastía de los reyes kanakas que ha durado un siglo próximamente.

Desterrada la reina, se constituyó un Gobierno provisional que pidió el protectorado de los Estados-Unidos. El presidente norte americano resolvió que se consultara la voluntad del pueblo, y el plebiscito fué contrario á la anexión y al protectorado.

En su consecuencia hubo en Washington el proyecto de una restauración; pero oponiéndose el Parlamento americano, se desistió de tal pensamiento y entonces, libre el Gobierno provisional hawaiano, proclamó la república.

Uno de sus primeros actos fué la ocupación de la isla Necker en el grupo de Gardner, precisamente en el momento en que los ingleses se disponían á tomar posesión de aquella isla.

Una sola exploración tengo que señalar en Oceanía, la del alemán Kärnbach á bordo del *Izabel.* Costeó la parte alemana de Nueva Guinea, visitó al NO. las islas de Le Maire ó de Schuten, volcánicas y cubiertas de árboles; tocó luego en la isla Tiger, cuyos habitantes de raza malaya al parecer, no conocen el hierro ni el tabaco, y recorrió las islas de Salomón con objeto de buscar un sitio adecuado para colonización europea; por último, exploró las costas de la Nueva Bretaña.

En el continente de Australia han continuado los trabajos de triangulación. Mr. Brooks ha completado la red de triángulos entre los observatorios de Sydney y Melbourne. También ha medido la montaña de Kosciusko, la cumbre más alta de los Alpes australianos y de todo aquel continente: alcanza la altura de 2.237 m., 21 más que el Muller's Peak, que se suponía el más elevado.

El grupo de Kosciusko es granítico, y la vegetación que lo cubre es matorral bajo y escaso, alternando con terreno pantanoso que da origen á varios arroyos.

El protectorado triple que la envidia de tres grandes naciones ha impuesto al grupo de las islas Samoa, pasará probablemente á ser protectorado inglés. Alemania, Inglaterra y los Estados-Unidos establecieron en 1879 aquel triple condominio por mutuos celos, produciendo esta división de autoridad la perturbación consiguiente; los indígenas en guerra perpetua, y los europeos sin garantías de seguridad.

Por fortuna, en el tratado que se renovó en 1889, se estipulaba que podía revisarse cada tres años si no se restablecía la paz, y como no se restablece, el Gobierno neo-zelandés pide que Inglaterra sea la que ejerza el protectorado, y así es probable que suceda.

REGIONES POLARES.

Al mismo tiempo que se alistaban las expediciones de Nansen y de Peary para dirigirse al polo Norte, salía otra de Tromsöe (Noruega) el 1.° de Mayo al mando del periodista norte-americano Wellmann, acompañado de cuatro profesores de la Universidad de Cristianía y 12 hombres de tripulación. Iban á bordo del vapor *Ragnvald Jarl*, provistos de abundantes víveres, con botes y trineos de aluminio y con 50 perros.

El polo era su objetivo; pensaban acometerlo por el NO. de Spitzberg, yendo rectamente al N., y si triunfaban, cruzarían el casquete polar hasta la banda opuesta en aguas americanas. Para ello dejarían un buen depósito de víveres en la isla Danes, y avanzando en el vapor lo que pudieran, desembarcarían en el campo de hielo con sus trineos para salvar los 1.100 km. que median entre Spitzberg y el polo. Pero el entusiasmo de los expedicionarios no ha bastado para vencer en la empresa: los hielos han hecho trizas el *Ragnvald Jarl* el 28 de Mayo junto á la pequeña isla Valden, como unas 60 millas al NO. de la Danes. Wellmann que allí se encontraba con sus cuatro compañeros, supo el desastre y volvió al sitio del siniestro, donde con los restos del buque hizo construir una casa que les sirviera de albergue si se veían obligados á invernar.

Las últimas noticias alcanzan al 17 de Junio, día en que Wellmann y sus compañeros estaban en la isla Platen delante de una masa inaccesible de hielo, en busca de un paso de mar libre que les permitiera continuar su viaje.

De los expedicionarios se separó Winship con un marinero que volvieron donde estaban los tripulantes del buque deshe-

cho, y se embarcaron en los botes que tenían, buscando algún barco que los condujese á Noruega: encontraron el *Malygen* y en él llegaron á Tromsöe.

¡Sabe Dios la suerte que le estará reservada al intrépido Wellmann! Más de 1.000 km. le faltan para llegar al polo y 300 para tocar en el punto que por los 82° 45′ alcanzó Parry en 1827.

También el 18 de Julio salió de Londres con rumbo para Arkangel el inglés Jackson con ocho compañeros que forman el Estado mayor de la expedición y 22 tripulantes más á bordo del *Winward*. Se dirigen á la tierra de Francisco José donde pensaban llegar á fines de Agosto. Allí quedarán los exploradores volviendo el buque á Inglaterra. Los viajeros van pertrechados de lo necesario para una larga campaña calculada en cuatro años, con provisiones de boca, fusiles, harpones, botes de aluminio y cobre muy ligeros y trineos. Esperan avanzar al N. en un trayecto de 600 á 700 millas, escalonando depósitos de víveres cada 30 ó 40 para el caso de una retirada forzosa ó de algún contratiempo.

En las islas de Francisco José, hacia el punto llamado Austria Sound, construirán una casa de madera, que será el cuartel general de la expedición.

Presumiendo que más allá de la Tierra de Petermann, la más septentrional de aquellas islas, se extiende un archipiélago, quizá hasta el mismo polo, espera Jackson lograr su objeto, no sólo con los trineos, sino con las lanchas que le sirvan para recorrer las extensiones de mar libre que encuentre.

Este plan tiene la ventaja de que su centro de operaciones no está lejos de Europa.

El norte-americano Peary trabaja en el levantamiento de la costa septentrional de Groenlandia y de las muchas islas que prolongan por el N. la gran isla helada, obra dificilísima si no encuentran campos de hielo bastante adecuados para utilizar los trineos.

En auxilio de Peary ha salido en Junio, de Nueva York, otro buque al mando de Henry Bryant, en dirección á la bahía de Inglefield, punto convenido con Peary, que pensaba estar allí

á fines de Agosto. Mientras esperan á éste, recorrerán la tierra de Ellesmere en busca de las huellas de los suecos Björling y Kallstenius que en ella perecieron.

Otra de las más notables expediciones es la del dinamarqués Nansen, que entusiasmado con la idea de las supuestas corrientes al N. desde el Atlántico y el Pacífico, salió en Junio del año pasado de Cristianía con rumbo al mar de Kara; costeó la parte septentrional del continente, y después de doblar el cabo Chelyuskine no se han tenido de él más noticias. Sólo se conoce el itinerario que debía seguir, que es desde la isla Henriette, la más oriental del grupo de Nueva Siberia donde naufragó la *Jeannette*, en línea recta al polo.

Nuestra Sociedad tiene ya conocimiento de esta expedición, de que dí cuenta hace seis meses, y para la cual se construyó expresamente en Noruega el *Fram*, cuya forma especial y de obra muerta casi esférica le evita en lo posible el ser aplastado por los hielos.

Nansen, á quien acompaña escasa pero escogida tripulación, lleva víveres para seis años y toda clase de pertrechos, incluso un globo para elevarlo en buenas circunstancias, y hacer con él muchas observaciones á varias alturas. Se propone comprobar la teoría de Mohn, director del Observatorio de Cristianía, el cual supone en el centro de la región polar la existencia de corrientes marítimas, que empiezan su movimiento en la costa septentrional de Siberia, cruzan por debajo del hielo el mar paleocrístico, y pasando por el polo, salen hacia el E. y el O. de Groenlandia hasta las zonas templadas.

En las regiones de Nueva Siberia se han hecho otras dos exploraciones: una por el barón Toll, que durante el año pasado cruzó desde el río Yana hasta la isla de Liajof, volvió al continente reconociendo el Lena, el Anabara y el Jatanya, y terminó en el Yenissei, y otra por el sueco Johannesen, que visitando el archipiélago Neo-Siberiano vió al NO. grandes tierras con altas montañas y profundos valles que vertían al mar sus inmensos glaciares.

Observación importante. El estudio de la traslación de los polos terrestres viene haciéndose con asiduidad en estos últi-

mos años. Suponíase, con la autorizada opinión del célebre Newton, que los movimientos del eje de la tierra se debían á la acción combinada de la luna y del sol; pero buscando otras causas, han tratado de explicarse por las influencias meteorológicas y físicas, tales como los movimientos del Océano y la acumulación de hielos en los casquetes polares.

En 1874 llamó la atención Lord Kelwin sobre este fenómeno, atribuyéndolo en gran parte á la continua traslación de masas enormes de agua, ocasionada por los agentes atmosféricos. Durante dos años consecutivos, desde 20 de Octubre de 1892 á 30 de Marzo de este año, se han hecho hasta 6.000 observaciones de mes en mes con toda la necesaria precisión en los observatorios de Kazan (Rusia), de Estrasburgo y de Bethleem (Pensilvania).

Estudiadas por Mr. Foerster, director del Observatorio de Berlín, llegó á deducir que ocurre, con efecto, un movimiento de traslación del polo, y sigue una especie de espiral ó más bien una elipse incompleta, pues no es cerrada, andando unos 15 m. por mes, ó sea medio segundo de arco de O. para el E. En los dos años ha cambiado de sitio un kilómetro escaso, tamaño del eje mayor de aquella elipse. Ahora falta inquirir si estas no despreciables desviaciones son causadas por las influencias atmosféricas.

El Gobierno de los Estados-Unidos quiere averiguar de un modo práctico la importancia efectiva de estos cambios de sitio, y ha encomendado su estudio al profesor Langley, que salió para su destino en la primavera pasada, debiendo pasar este invierno en la bahía Repulse y emprender la exploración desde aquel punto.

Hasta hoy los principales esfuerzos por alcanzar el polo se han hecho en el que tenemos más inmediato, el de nuestro hemisferio: el antártico apenas ha salido del estado conjetural en que lo tenían los antiguos geógrafos Estrabón y Mela, que suponían la existencia de una gran masa continental en ambos polos para mantener la tierra en equilibrio.

De acuerdo con estas ideas Jansen Tasman, navegante del siglo XVII, descubridor de Nueva Zelanda y de la tierra de Van

Diemen, creía que el continente australiano abarcaba todo el casquete austral. Pero hechos concretos sobre la extensión de aquellas regiones sólo se han verificado en este siglo, aunque el capitán Cook llegó en el pasado á los 71° de latitud al S. de América. Dumont d'Urville en 1837 descubre las tierras de Luís Felipe y Adelia, navegando con el *Astrolabe* y la *Zelée*, entre bancas de hielo; y tres ó cuatro años más tarde el inglés Ross toca en tierra Victoria, rebasando el paralelo de 78° y da nombre á los volcanes Erebus y Terror, éste en plena erupción, esparciendo su lava sobre las nieves que lo cubrían.

Cincuenta años han transcurrido sin nuevos intentos de exploración en el casquete austral, hasta la expedición científica del *Challenger*, que en 1874 se aproximó cuanto le permitieron los hielos más allá del círculo polar. Después han tocado en algunos puntos muchas balleneras, en las cuales iban naturalistas que no han podido hacer reconocimientos de importancia.

La última expedición notable hecha el invierno pasado, ó sea el verano antártico, fué la del capitán noruego Larsen á bordo del vapor *Jason*, que entrando en aquellas regiones por las tierras de Luís Felipe y de Joinville, tuvo la suerte de hallarlas bastante libres de nieves, pudiendo llegar hasta la tierra de Graham, pasado el paralelo 68° en donde vió los grandes escarpados de la costa, coronados de altos picos y defendidos por una barrera cristalina de hielo. Al retroceder descubrió Larsen, por los 65° 7′ de latitud y los 58° de Greenwich, un archipiélago de altas y escarpadas islas con dos volcanes en actividad, circuído todo de un banco helado. Desembarcó en una de ellas, cruzando el banco con *skis* ó patines para nieves.

Estos viajes han despertado en Inglaterra la atención de los hombres de ciencia, y, no há mucho, Mr. John Murray, que estuvo en la expedición del *Challenger*, leyó ante la Sociedad Geográfica de Londres una interesante memoria sobre el actual conocimiento de la región antártica, y las consecuencias de llevar á cabo una exploración bien organizada, decidiéndose

que la Sociedad tomaría la iniciativa y pediría el apoyo del Gobierno y del público.

Opina Mr. Murray que debe existir en el círculo polar del S. una masa continental casi tan extensa como Australia, produciéndose en ella, y en grandes proporciones, los fenómenos geológicos más notables, el volcánico y el glacial.

La tierra Victoria está cubierta de una enorme capa de hielo que se desborda en el mar, presentando una muralla de 60 ó 70 m. y cuyo espesor hacia el S. no baja de 400 ó 500, barrera de cristal que Ross costeó por espacio de 300 millas, y sobre este mar helado despiden lavas los volcanes Erebus y Terror, que alcanzan la prodigiosa altura de 4.000 m.

Según el proyecto de Mr. Murray han de formarse dos expediciones científicas con dos buques: uno hacia la tierra de Luís Felipe, y el otro hacia la de Victoria. Estudiarán por separado ambas comisiones el terreno durante dos inviernos y tres veranos, reuniéndose luego por tierra en un punto convenido de antemano.

Mientras se hagan las exploraciones por tierra, cuidarán los buques de proveer de víveres á los expedicionarios, estudiando al mismo tiempo la oceanografía del mar antártico que es la más desconocida del globo.

Las ciencias físicas y naturales habrán de sacar gran provecho de aquellos reconocimientos con el estudio de los períodos glaciales, la formación de los campos de hielo y la comprobación ó negación de las teorías de Darwin acerca del hundimiento del terreno por la presión de los hielos y su elevación después del derretimiento; los caracteres de la precipitación atmosférica con su influjo sobre la formación de los glaciares; la observación de las temperaturas durante el año polar y su semejanza ó discordancia con el otro hemisferio; la desviación de la aguja imantada; las perturbaciones magnéticas y su relación con los demás fenómenos meteorológicos.

Apenas podemos concebir los que vivimos en las zonas templadas, cuánta abnegación se necesita para arrostrar los grandes peligros de un viaje á los casquetes polares, que conocemos por espantosos relatos y por la enorme cifra de sus víctimas.

La fe en la ciencia y la atracción de lo desconocido son los principales móviles que arrastran á esos hombres superiores á empresas en que la muerte es casi segura y el triunfo estriba en una esperanza vaga y poco probable.

Las expediciones polares sólo pueden hacerlas los héroes.

RESEÑA DE LAS TAREAS Y ESTADO ACTUAL

DE LA

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID

LEÍDA EN LA JUNTA GENERAL DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 1894,

POR EL SECRETARIO ADJUNTO

D. RAFAEL TORRES CAMPOS.

SEÑORES:

Existe piadosa costumbre, que no he de interrumpir, al reunirnos en Junta general para examinar la labor del semestre y escuchar la memoria del Secretario general sobre los adelantos geográficos, consagrar un recuerdo á los muertos; y es esta mención, más obligada hoy, si cabe, que otras veces, porque en el período anterior hemos perdido varios socios que, por sus trabajos científicos y sus eminentes servicios al Estado—como en la primera reunión ordinaria del año puso en relieve nuestro Presidente—eran honra de España.

D. Francisco Quiroga ha muerto joven; pero dejando en la enseñanza, desde la superior á la de párvulos, y en la ciencia nacional, huella profunda y una envidiable reputación europea, alcanzada con la publicación de noventa monografías, por las cuales su nombre es familiar á los sabios consagrados al estudio de la tierra, y sus investigaciones geológicas han entrado en la comunicación internacional en que se elabora la ciencia contemporánea.

Era D. Aureliano Fernández Guerra una de las mayores glorias científicas de España. Literato insigne, arqueólogo consumado, crítico eruditísimo, cuyas investigaciones han servido para rehacer en muchos puntos la historia patria, deja en

Geografía antigua una inmensa y admirable labor, por desgracia en su mayor parte inédita, para la cual ha puesto á contribución y depurado cuanto respecto á España se ha impreso: tesoro ofrecido con la mayor generosidad á los estudiosos que á él acudían, y de cuyo valor puede juzgarse por sus notabilísimas monografías (1) y substanciosos discursos, fuentes indispensables para todo trabajo geográfico-histórico sobre nuestra patria.

D. Manuel Colmeiro, jurisconsulto eminente, profesor distinguidísimo, académico de la Historia y escritor castizo, ha sido el maestro de gran número de los hombres de ley que alcanza hoy la edad madura, profesan en las Universidades y legislan en las Cámaras. Puede considerársele como el verbo del liberalismo doctrinario y templado, que tan decisiva influencia ejerciera durante largos años en el Gobierno.

D. Luís García Martín consagró su vida á la administración de justicia y á la legislación militar. Espíritu generoso é interesado en los empeños humanitarios y patrióticos, tomó activa parte en la Sociedad fundada por Ferreiro para el salvamento de náufragos, á la cual ha legado su fortuna, y cooperó notablemente á los trabajos de esta Sociedad con iniciativas, conferencias y artículos que nuestro Boletín contiene. Deja una obra inédita importantísima sobre Gibraltar, de la cual sólo han visto la luz pública algunos fragmentos. Resumen de sus estudios en la materia son tres apreciadísimas conferencias pronunciadas en este sitio.

Al Cuerpo de Ingenieros militares, que tantas ilustraciones ha dado siempre y continúa dando á la patria, pertenecía el general de división D. José Aparici. En los comienzos de su carrera estuvo encargado de crear en España nuevos servicios técnicos, que había estudiado en el extranjero. Comandante de Ingenieros de Melilla y veterano de la gloriosa guerra de África, se distinguió notablemente á la parte allá del Estrecho, donde adquirió la afición á la Geografía que luego le trajo

(1) Dos de ellas, la *Deitania* y la *Cantabria*, están publicadas en nuestro Boletín.

entre nosotros. Como Secretario de la Dirección general de Ingenieros durante muchos años, ha sido inteligente impulsor de los progresos alcanzados por su Cuerpo y como individuo de la Junta redactora del *Memorial* del mismo, dió á esta publicación numerosos é interesantes trabajos. Sus admiradores y compañeros de Junta no olvidaremos la vasta cultura, la sagacidad de espíritu y el singular gracejo de nuestro Vicepresidente.

D. Bernardo Monreal y Ascaso estaba consagrado con amor y verdadero celo á la enseñanza de Geografía, y era autor de textos muy extendidos, cuyo producto, por su última voluntad, se dedicará á fines benéficos.

El Marqués del Viso y D. Bibiano Contreras figuraban entre los socios más adictos, constantes é identificados con las aspiraciones de la Sociedad, de la cual, desde su fundación, formaban parte.

Se han dado de baja D. Ricardo Donoso Cortés y D. Fausto Miranda. Han ingresado como socios D. Marcial M. Velázquez, de Arico de Tenerife, D. Eduardo Contreras, de Jadraque, y D. Dionisio Shelly, teniente de navío.

Cumplidos los trámites reglamentarios para la admisión, la Sociedad contará con el valioso concurso para sus trabajos del eminente ingeniero agrónomo, catedrático y fecundo publicista Ilmo. Sr. D. Eduardo Abela y Sáinz de Andino.

La Junta Directiva ha propuesto el nombramiento de tres nuevos socios correspondientes: Guido Cora, de Turín; el Mayor de Estado Mayor, Carlos Porro, de la Escuela italiana de Guerra, y Mauricio Dechy, de Budapest.

Guido Cora es un geógrafo ilustre, en quien en feliz asociación se dan el paciente espíritu investigador de la ciencia alemana y la viveza del espíritu del Mediodía. Su obra fundamental, la revista *Cosmos*, es con razón muy apreciada. Algunas de las más importantes sociedades de Europa le han otorgado premios é incluídole entre sus correspondientes. Amigo de España, y en relación con varios ilustres miembros de esta Sociedad y de la Real Academia de la Historia, estimará como un alto honor el merecido homenaje que se le prepara.

Carlos Porro, como profesor de la Escuela de Guerra de

Turín, ha puesto la enseñanza geográfica á gran altura. Devoto del amplio sentido de nuestra ciencia que busca en la Geología explicación y razonamiento de la Topografía, y acude á las Ciencias sociales para afirmar el influjo del medio físico en la vida de los pueblos, tiene entre sus predilectas fuentes de trabajo el libro del general Rodríguez Arroquia, *La Geología y la Guerra.* Su elección será algo más que una demostración simpática y un honor merecido: medio de fomentar las relaciones científicas con Italia, donde hay pocos hombres como el Mayor Porro que conozcan y estimen en su valor las obras de los sabios españoles.

Mauricio Dechy es un distinguido geógrafo húngaro explorador del Cáucaso y autor de importantes estudios sobre la península de los Balkanes.

Ha seguido realizando, por cambio, adquisiciones valiosas nuestra Biblioteca, que cuenta hoy con 3.370 volúmenes y 1.841 hojas de cartas y planos.

Hecho saber por la Comisión organizadora del Congreso Geográfico Internacional de Londres que la Asamblea se reunirá á principios de Agosto de 1895, la Junta Directiva confirió nuestra representación á quien mayores títulos tiene para llevar la voz de España en un Congreso de Geografía, á nuestro Presidente, designado, antes que por la Sociedad, por la misma Comisión organizadora, para un puesto de honor en ella.

Iniciados por el docto catedrático Sr. Oloriz trabajos antropológicos de gran interés y originalidad, que han dado por resultado el completo y fundamental estudio sobre la distribución geográfica del índice cefálico en España, inserto en las Actas del Congreso Geográfico hispano-portugués-americano, se ha creído la Sociedad en el deber de procurar que tales investigaciones continúen, proponiendo al Gobierno de S. M., con este objeto, la concesión de auxilios al docto antropólogo para hacer un viaje científico por la Alpujarra, que será seguramente para la ciencia española fecundo.

Como las manifestaciones de cordial adhesión, de sincera simpatía y de olvido de rencores antiguos por parte de ilustres personalidades y de autorizadas corporaciones de los paíse

hispano-americanos, constituyen un verdadero éxito para los que en la inteligencia y estrecha unión con nuestras antiguas colonias ven un empeño nacional de posible y próxima realización para bien de nuestro influjo y cumplimiento de los históricos destinos de nuestra raza en el mundo, que por su vitalidad, su tendencia expansiva y asimilatriz y su flexibilidad para fundirse con otras comunicándoles con su sangre su genio — está llamada á hacer equilibrio al predominio de la raza anglo-sajona y de la germánica — cuyo crecimiento es un hecho contemporáneo que hay que notar. La Sociedad no puede menos de felicitarse de las expresivas y elocuentes manifestaciones reveladoras de un estado de espíritu de todo en todo favorable á España que la Unión Geográfica recibe de nuestros hermanos del Nuevo Mundo. Síntesis admirable y elocuente de ellas y demostración del resultado fecundo y completo éxito de la transcendental campaña realizada en 1892, merced, sobre todo, á la rara energía y al bien intencionado empeño de nuéstro ilustre Presidente honorario General Rodríguez Arroquia, es el discurso elocuentísimo remitido como expresión de los sentimientos que dominan en el pueblo mejicano pronunciado por el glorioso soldado y literato insigne D. José Manuel Gutiérrez Zamora con motivo de la festividad de la Independencia de la actual República.

La Sociedad y la representación de ella en la Unión Geográfica consideran de sumo interés cultivar estas relaciones y establecer lazos de íntima unión con los pueblos de origen latino en América; pero directamente, sin la mediación y el concurso, ofrecido generosamente, sin duda, de extrañas influencias, que nosotros cortesmente rechazamos, y que sin dificultad admite y quizá busca una Sociedad ibero-americana que yo respeto mucho, pero cuya obra no comprendo, en cuyas fiestas de familia latina suele tener prestigiosa representación el panamericanismo anglo-sajón de los Estados del Norte.

Preocupación constante ha sido de la Sociedad la reorganización de la enseñanza de la Geografía en nuestra patria y el perfeccionamiento de los medios indispensables para el estudio de la misma. El actual Presidente, D. Segismundo Moret,

cuando desempeñaba el puesto que hoy ocupa el Sr. Coello, el Secretario general, García Martín y otros han tratado frecuentemente este problema.

Desoídas siempre nuestras indicaciones, cuando de las esferas oficiales parten manifestaciones reveladoras de que se reconoce en términos generales el mal que hemos tenazmente combatido respecto á la enseñanza de la Geografía, y, previo concienzudo estudio y con gran elevación de miras, se preparan, en favor de la enseñanza nacional, reformas fecundas, se ha creído la Sociedad en el deber, cumplido ya por autorizada comisión de su seno, de felicitar al Illmo. Sr. Director general de Instrucción pública y de ofrecerle cuantos elementos posee y su más decidido y entusiasta concurso á fin de dotar á la enseñanza nacional de medios adecuados para la educación geográfica que sirvan para generalizar en el país la necesaria cultura en esta materia, que por desgracia falta.

Con la condición firme de quien sabe dónde va y tiene bien averiguado cuanto propone, con la entereza y el ardor puestos en tantas otras campañas, la Sociedad ha proseguido su labor en el sentido de velar por la seguridad del territorio y atender al desarrollo de nuestros intereses coloniales. No otra cosa significan las discusiones sobre las Canarias, la costa sahárica y el Adrar; las manifestaciones sobre el proyecto de puerto en Puente Mayorga y la conferencia sobre ferrocarriles á través del Pirineo.

Con razón decía el Sr. Gutiérrez Sobral—por cuya participación tan activa y entusiasta como ilustrada en los trabajos de la Sociedad, ésta se halla de enhorabuena,—que la defensa de nuestras Islas Canarias estará abandonada mientras que de un modo permanente no exista una escuadrilla en sus aguas, y proponía, por razones obvias de interés de nuestra colonia del Sáhara y de deber de colaborar á la obra de los países cultos en beneficio de la navegación internacional, el alumbrado de la costa de Río de Oro.

Los sitios en donde ondea el pabellón nacional no pueden dejarse en el abandono, si no han de ocurrir tristes sucesos fáciles de evitar con medidas de previsión, pero de reparación costosa y para el influjo de España y de su obra colonial per-

niciosos, como los que precisamente en el día de hoy por los telegramas de anoche se temen.

En contra del proyecto de puerto en Puente Mayorga, la Junta se pronunció unánimemente por dos consideraciones capitales: que interesa no reunir elementos de importancia bajo la eficaz acción de los fuegos ingleses y que debemos procurar, en cambio, el desarrollo de las poblaciones rivales de Gibraltar, Algeciras y Tarifa.

El Adrar, región fértil y poblada y etapa frecuentada por las caravanas, es una posesión de gran porvenir adquirida por Cervera y el malogrado Quiroga, según solemne tratado que constituye título indiscutible de soberanía.

En vano pretendida por Francia en virtud de una aplicación, á todas luces arbitraria de la teoría del ***Hinterland***, que sólo puede invocarse para extender los dominios de la costa á regiones del interior no ocupadas antes por pueblos cultos, de suponer es que el Gobierno no abandone nuestros evidentes derechos.

Confirmar la sumisión y establecer relaciones permanentes con los habitantes de aquel territorio puede ser de gran trascendencia hoy que nuestro súbdito Uld-el-Aidda ha sido reemplazado por otro jefe, que, como él, reconoce el protectorado de España y que aquella comarca comienza á exportar valiosos productos. La Sociedad desea disponer de medios suficientes para una expedición, que considera muy fructuosa, y la organizaría en el momento en que se le ofrecieran.

Con motivo de la aprobación alarmente del malhadado proyecto del ferrocarril del Roncal en el Congreso, la Junta Directiva trató de la perforación del Pirineo en relación con los trabajos de la defensa nacional y confió á su ilustrado Vocal el distinguido ingeniero militar Sr. Jiménez Lluesma, el encargo de llevar la voz de la misma en una reunión ordinaria consagrada á ilustrar el problema de las comunicaciones á través de la cordillera fronteriza. Su oración de tonos vivos ¿cómo no? siendo de un espíritu superior que rebosa ardor juvenil y generosos entusiasmos, nutrida de luminosas ideas y de preciosas observaciones, crítica acerba de nuestras decaídas costumbres

públicas, hizo impresión profunda, mereció calurosos elogios de muchos hombres de verdadera autoridad y gran competencia que la escuchaban, será, sin duda, tomada en consideración, y, en unión de otros trabajos de ilustres personalidades cuya intervención en la vida política no tiene más objeto que velar por altos intereses nacionales, tal vez sirva para evitar algún desacierto ó ingrata sorpresa de esas que el desconocimiento de los problemas técnicos en las altas esferas de la legislación y del Gobierno y el predominio de egoísmos y miras estrechas hacen posible.

En la triste época de olvido de los ideales, de desfallecimiento y de escepticismo que atravesamos, en que el espíritu público ha reaccionado contra los atrevimientos de aquel período romántico en que se quiso cambiarlo todo, borrar las instituciones que tienen entre nosotros mayores raíces y vivir como si no hubiera historia, la Sociedad, apoyada y secundada por el Gobierno algunas veces como en la ocupación de Río de Oro y de la costa hasta la frontera meridional de Marruecos, en la expedición al Adrar y en la exploración á Guinea; desatendida primero para intentar luego, mal y tarde, lo que pretendía en los conatos para ocupar un puerto en el Mar Rojo, desdeñada y censurada por su patriótica obstinación en demanda de la declaración del protectorado, conforme al protocolo de Berlín, en la región del Sequia-el-Hamra, que hubiera evitado la reciente ocupación inglesa frente á Canarias, como al pedir la decorosa terminación del conflicto con Francia en Guinea, que tantas humillaciones nos cuesta, llevando á veces tras sí la opinión, como en la cuestión de las Carolinas y en la de Guinea; luchando otras con ella, como en el conflicto de Melilla, imperturbable, sin decaer un punto y siempre con la mira muy alta, continúa alimentando el fuego sagrado en el altar del patriotismo. De desear es que la llama que mantienen los sacerdotes de la ciencia prenda en los hogares donde se elaboran las resoluciones de gobierno y se decide el porvenir de nuestra España.

EL COMBATE DEL YA-LU.

El día 17 de Septiembre tuvo lugar el primer encuentro naval entre las escuadras china y japonesa.

Combates parciales entre cruceros exploradores habían venido predisponiendo los ánimos á este desenlace inevitable, que desde luego revestiría grandísima importancia para ambos combatientes. Los japoneses con su escuadra, desde el comienzo de la guerra, puede decirse, eran en absoluto dueños del mar Amarillo y de las costas de Corea en especial; protegidos por sus buques de guerra, numerosos transportes han desembarcado en las playas y puertos coreanos formidable ejército que, victorioso en Seul, emprendía desde luego la marcha al N. en dirección de la frontera chino-coreana. Los laureles de victorias del ejército empezaban á soliviantar la natural envidia de gloria en los ánimos de los marinos japoneses, que hasta entonces, sirviendo de base primordial á estos movimientos guerreros, quedaban relegados, sin embargo, á obscuro papel para los espíritus poco observadores, y, sobre todo, para la opinión pública del país, que siempre aclama el brillante resultado sin aquilatar los medios ó causas que lo han producido. El papel de *puente cómodo y bien seguro* que desempeñaba la escuadra, se eclipsaba ante la toma de *Ping-Yang*, sin comprender acaso que sólo gracias á la buena organización naval de aquel país y á la abnegación constante de tres meses de rudo crucero por mares y costas desconocidas, tan faltos de

cartas como llenos de escollos, ha podido hacer el Japón lo que su enemigo no ha conseguido, justamente por insuficiente dirección naval, siendo así que las distancias y los medios aparentes abogaban este buen resultado en favor de China.

Con una base de operaciones navales tan excelente como la china del estrecho de *Pe-chi-li*, formada por las dos plazas fuertes arsenales *Port-Arthur* y *Wei-ha-wei*, á 100 millas de distancia de las costas coreanas, una buena organización naval hubiera dado excelentes resultados.

La escuadra china en nada desmerecía al lado de su enemiga, y con constantes cruceros, teniendo los puertos de abrigo tan al alcance de su mano, no se comprende cómo ha permanecido inactiva desde la declaración de la guerra hasta los primeros días de Septiembre. Fuerza es achacar esta ociosidad á órdenes de la corte y manejos diplomáticos, pues es indudable que al táctico naval más rudimentario jamás podría caberle en la mente adoptar la *defensiva* con semejantes elementos.

China, desde el primer momento se ha contentado con defender el estrecho de *Pe-chi-li*, la puerta naval de Pekín, estacionando el grueso de sus fuerzas navales, cuando en *Port-Arthur*, cuando en *Wei-ha-wei*, y limitándose á escoltar débilmente á sus transportes de tropas que, arriesgadamente y en más de una ocasión con el triste resultado que era de prever, han sido pasto de los cruceros rápidos de los japoneses, señores del mar Amarillo y de las costas coreanas, gracias á la actividad constante del Almirante Ito, que con todo el núcleo de la Armada japonesa, día tras día, ha surcado aquellas aguas desafiando á sus enemigos.

Difícil es, en verdad, aventurar juicios y opiniones sobre los hechos ocurridos en el extremo Oriente. Las noticias que transmiten á diario corresponsales y agencias deben acogerse, no sólo con reserva, sino con manifiesta desconfianza. Las de origen japonés son escasas, y estas pocas, con marcado carácter oficial. La censura periodística en aquel país debe ser á estas horas excepcional, y, por otro lado, las que emanan de la costa china provienen de numerosos corresponsales ingleses cuyo

optimismo salta á distancia. Desde un principio Inglaterra se ha declarado en este conflicto abiertamente por el Imperio Celeste. Esta preferencia era lógica y por demás algo egoísta; los grandes intereses de su comercio en este extremo oriental se veían seriamente amenazados en una guerra que acaso esté llamada á quebrantar en sus firmes cimientos la antigua civilización china, que tan á poca costa explotan ingleses y alemanes. Vencedores los chinos, las cosas seguirían como antaño, la ilusión de su poderío persistiría, y, por lo tanto, quedaría desechada la necesidad imperiosa de aumentar sus flotas y sus ejércitos. Vencida en cambio China, la revolución y regeneración de ideas en el país sería inevitable. El coloso despertaría de su sueño de siglos bajo el acicate de la humillación sufrida y se lanzaría acaso resueltamente en brazos de la nueva savia de la civilización moderna, que fácilmente le abriría los ojos demostrándole que cuenta con elementos por demás poderosos para pesar hondamente en la balanza de los sucesos futuros del Oriente. Sería un factor importante con el cual menester sería contar siempre, y esta perspectiva, por lógica, no puede agradar á Inglaterra.

Estas consideraciones y otras secundarias explican fácilmente la decisiva simpatía inglesa por los chinos, y estos, que al parecer habían desterrado al personal extranjero de las filas de sus ejércitos y de los mandos activos de sus buques, al romperse las hostilidades con el Japón han vuelto á admitir Jefes y Oficiales ingleses en gran parte de los destinos de su escuadra, sin que pueda explicarse á qué ha obedecido esta ingerencia extranjera.

De aquí que las numerosas correspondencias y noticias del teatro de la guerra, de origen chino, sean tan optimistas por un lado y tan inmerecidas en crédito por otro para quien con imparcialidad y justicia quiera reconstruir los sucesos. Verdadero caos, por lo tanto, es el terreno á que conducen las lecturas numerosas relacionadas con los acontecimientos navales chino-japoneses. Por un lado relaciones sobrias y escuetas de origen oficial diciendo sólo lo que conviene hacer público por ahora; por otro, relatos fantásticos dignos de la pluma de Julio

Verne, entremezclados con descripciones dramáticas y sanguinarias de émulos de Ponson-du-Terrail.

Las exageraciones de los hechos ocurridos y las desfiguraciones de la verdad en los propios documentos oficiales han llegado á tal punto, que recientes telegramas de origen chino anuncian hoy (5 de Noviembre) la destitución del mando y degradación del Almirante Ting ***por las noticias inexactas comunicadas respecto al combate naval de Ya-lu.*** Algunas de las descripciones que á la vista tenemos serían verdaderamente dignas de transcribirse íntegras, como modelo de documentos curiosos en el género de lo inverosímil, pero las sonrisas que despierta su lectura no excluye en cambio las tristes consideraciones que inmediatamente saltan á la mente al ver periódicos profesionales y serios de la prensa extranjera transcribiendo íntegros tamaños disparates, fundamentando sobre ellos consideraciones técnicas y analizando con tales consecuencias los problemas más arduos de la ciencia naval moderna. Con tal base, hay ya quien compara los materiales de distintas casas constructoras, la eficacia y progreso de los arsenales de las naciones europeas; quién pone la artillería Krupp en balanzas de justiprecio con la Canet ó con la Armstrong, y más de uno, en resumen, y como fin primordial del modernismo, se acoge á tales considerandos para un reclamo comercial é industrial. ¡Todo se explota hoy!

Sin embargo, en medio de tanta confusión, algo y no poco puede sacarse en deducción, si con mano parca se procura limitar los alcances del análisis. Empeñaremos nuestros esfuerzos en estos estrechos límites al tratar de dar un relato sencillo de lo que ***por ahora*** creemos ha sido la reciente batalla naval del *Ya-lu*, limitando nuestras observaciones críticas á los hechos más salientes y por demás probados, prescindiendo de detalles que en resumen nada puedan alterar las consecuencias así deducidas.

El río *Ya-lu* ó *Ya-lu-Kiang*, por otro nombre *Am-Nock-Gang* (coreano), forma la frontera chino-coreana. En sus márgenes se encuentra la plaza hoy fortificada ***Wi-Hu,*** último baluarte chino en el territorio de Corea, y donde el generalísimo chino,

al mando del ejército combatiente, concentraba á principios del pasado mes de Septiembre numerosas fuerzas que cubrieran la retirada del ejército defensor de *Pin-Yang*, así como también el camino directo de la frontera á la ciudad sagrada de *Mukden*, derrota emprendida por los invasores para llegar á *Pekin*. El *Ya-lu* es navegable en sus comienzos para buques de todos tonelajes y ofrece condiciones inmejorables para cómodos desembarcos. En los primeros días de Septiembre recibió órdenes el Almirante chino Ting de proteger con el grueso de su escuadra las operaciones de desembarco de tropas sobre el *Ya-lu*. El sitio y ataque de *Ping-Yang* sobre el *Ta-long* estaba entonces en su apogeo; la pérdida de esta plaza fuerte era inminente, y la proximidad de la escuadra japonesa obligaba á impedir cualquier golpe de mano sobre el *Ya-lu*, única retirada que tenían los defensores de *Ping-Yang*.

El Almirante Ting, forzado por órdenes superiores á mantenerse hasta entonces en la defensiva, cumplimentó inmediatamente las nuevas disposiciones, y escoltando numeroso convoy de transportes fondeó en la desembocadura del *Ya-lu* el día 14 de Septiembre con el grueso de sus fuerzas.

Ping-Yang se rindió á los japoneses el día 16, y aquel mismo día el Almirante Ito, desembarazado del papel cooperativo y protector del ejército de operaciones de su país, reunió sus buques y se hizo á la mar con ánimo decidido de buscar á su enemigo y recabar para la Marina japonesa nuevos laureles que completaran la corona de triunfo que empezó á tejer en Seoul y Ping-Yang el ejército del Sol naciente.

Al día siguiente, 17 de Septiembre, sobre las once de la mañana, se avistaron ambas escuadras, cuyas fuerzas, al parecer y según los más certeros datos, eran las siguientes:

ESCUADRA CHINA; ALMIRANTE TING.

Acorazados.

Ting-Yuen (insignia), *Chen-Yuen*, de 7.430 t., 14,5 millas; espesor de coraza 36 cm.; armamento: cuatro cañones de

30 cm. Krupp aparejados en barbeta, dos de 15 cm. Krupp y ocho de tiro rápido pequeño calibre.

King-Yuen, Lai-Yuen, de 2.850 t., 16 millas; espesor de coraza 24 cm.; armamento: dos cañones de 21 cm. Armstrong aparejados en barbeta, dos de 15 cm. íd. y siete de tiro rápido pequeño calibre.

Ping Yuen, de 2.850 t.; 10,5 millas; espesor de coraza 20 cm.; armamento: un cañón de 26 cm. Krupp, dos de 15 cm. íd. y ocho tiro rápido pequeño calibre.

Cruceros protegidos.

Chih-Yuen, *Ching-Yuen*, de 2.300 t.; 18 millas; 25 cm. de coraza en la barbeta; armamento: tres cañones de 20 cm. Armstrong (dos aparejados), dos de 15 cm. Armstrong., 23 de tiro rápido pequeño calibre.

Tsi-Yuen, de 2.355 t., 15 millas; armamento: dos cañones de 21 cm. Krupp, uno de 15 cm. íd.; nueve de tiro rápido pequeño calibre.

Kwang-Ping, *Kwang-Ki*, de 1.030 t.; 16,5 millas; armamento: tres cañones de 12 cm. Armstrong y ocho de tiro rápido pequeño calibre.

Cruceros con cubierta parcialmente protegida.

Tchao-Yong, Yang-Wai, de 1.350 t.; 16 millas; dos cañones de 25 cm. Armstrong, cuatro de 12 cm. íd. de tiro rápido y siete de pequeño calibre.

Total: cinco acorazados, siete cruceros protegidos y cuatro torpederos.

ESCUADRA JAPONESA; ALMIRANTE ITO.

Acorazados.

Fu-Soo, 3.700 t.; 13 millas; espesor de coraza 18 cm.; armamento: cuatro cañones de 24 cm. Krupp, dos íd. de 17 cm. y nueve de tiro rápido pequeño calibre.

Cruceros acorazados.

Hi-Yey, 2.200 t.; 13 millas; espesor de coraza 11 cm.; armamento: tres cañones Krupp de 17 cm., seis íd. de 15 cm. (los de tiro rápido se ignoran por haber sido montados recientemente).

Tschiyoda, 2.450 t.; 19 millas; espesor de coraza 11 cm.; armamento: 10 cañones de 12 cm. de tiro rápido y 17 íd. de pequeño calibre.

Estos dos buques no tienen cubierta protectriz; la coraza de 11 cm. es parcial y sólo para la defensa de los sirvientes de las baterías; por eso no los clasificamos como acorazados en contra de la clasificación inglesa.

Cruceros protegidos.

Matsu-Shima (insignia), *Itsuku-Sima Hasidate*, 4.277 t.; 17,5 millas; 30 cm. de coraza en la barbeta; armamento: un cañón Canet de 32 cm., 11 de 12 cm. íd. de tiro rápido y 22 íd. de pequeño calibre.

Yoshino, 4.150 t.; 23 millas; armamento: cuatro cañones de tiro rápido de 15 cm., ocho íd. íd. de 12 cm. y 22 íd. íd. de pequeño calibre.

Naniwa, *Takachilio*, 3.650 t.; 18,7 millas; armamento: dos cañones Armstrong de 26 cm., seis de 15 cm. tiro rápido y 12 pequeño calibre íd.

Akitsu-Shima, 3.150 t.; 19 millas; armameuto: un cañón Canet de 32 cm., 12 de 12 cm. tiro rápido y seis íd. de pequeño calibre.

Cañonero.

Akagi, 615 t.; 12 millas; armamento: un cañón de 24 cm. Krupp, uno de 12 cm. id., y dos tiro rápido.

Transporte.

Saikio, buque mercante armado en guerra, sin protección y con armamento provisional, cuyos datos característicos se ignoran.

Total: un acorazado, dos cruceros acorazados, siete cruceros protegidos, un cañonero y un transporte.

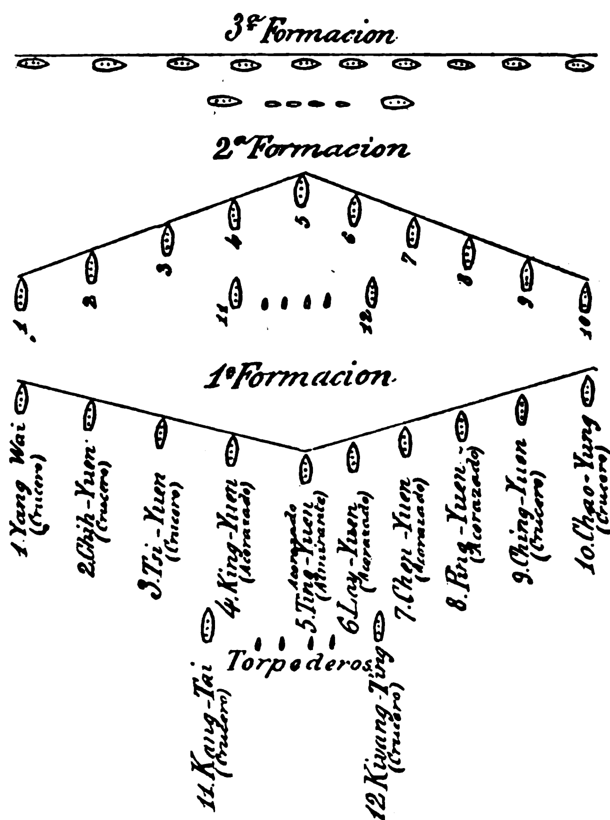
La comparación de las fuerzas opuestas engendraría más de una discusión acalorada. Sin embargo, aventuramos nuestra opinión decisiva en favor de la escuadra del Almirante Ting, en *circunstancias análogas de equiparación de disciplina, práctica y manejo del material* en ambos combatientes, y sobre todo teniendo en cuenta las especiales condiciones del combate, que obligaban á Ting á adoptar la defensiva. Sus buques eran justamente apropiados á esta operación táctica, y cinco acorazados, entre ellos dos de más de 7.000 t., y siete cruceros, todos protegidos, á más de los cuatro torpederos que con justicia, fuerza sería reclamaran su correspondiente papel activo, son bases formidables para esperar á un enemigo sólo superior al parecer en velocidad y medios de ataque. Un espíritu sereno y unas capacidades tácticas marítimas mejor experimentadas que las del Almirante Ting seguramente hubieran dado resultados beneficiosos y definitivos, pero la personalidad de este Almirante y los factores esenciales de unidad de instrucción, práctica, entusiasmo y subordinación, etc., etc., de que carecía el abigarrado personal heterogéneo de su mando, han sido la causa del desastroso fin que la Providencia le reservaba al amanecer del día 17 de Septiembre.

Por otro lado, el Almirante Ito ha demostrado condiciones de hombre de mar y marino táctico muy superior á su adversario. Conocedor detallista del material que tenía bajo su mando, ha sacado provechosos resultados de sus condiciones, procurando esquivar las fases del combate que pudieran serle adversas con buques como los suyos, peor defendidos que los chinos, pero en cambio superiormente armados para la ofensiva.

La presencia de la Armada japonesa á la vista del *Ya-Lu* *sorprendió* al Almirante Ting (y esta es la primera falta de este Almirante, que por lo esencial no entraremos á discutir). Difícilmente se comprende que una fuerza naval tan poderosa empeñada en un desembarco importante de tropas permaneciera sin centinelas avanzados que pudieran darle aviso de la proximidad de un enemigo tan activo como Ito y cuyas condiciones, resueltas por demás, se habían visto experimentadas y comprobadas, tanto más cuanto que era sabido que la escuadra japonesa sólo esperaba la rendición de *Ping-Yang* (ya por entonces inminente), para trasladar su base de operaciones á la desembocadura del Ya-lu. No obstante, repetimos que la descubierta de los primeros humos de los buques japoneses en el horizonte del Ya-lu, *sorprendieron* al Almirante Ting, que hacía cuatro días dirigía personalmente el desembarco de numerosas tropas traídas en varios transportes para ser depositadas en las márgenes del río frontera. Es más, á juzgar por relatos muy probables, muchos de sus buques, en el momento de hacerse la señal de *zafarrancho de combate*, tenían parte de sus dotaciones y embarcaciones menores aún en tierra, y, como medida preventiva, para resguardar más de un transporte cargado de tropas, á quienes se les dió orden de *guarecerse dentro del rio*, fué la primera orden de formación de escuadra dictada por Ting; desastrosa, fatal y antitáctica, como todas las que aquel día emanaron de sus drizas de bandera; y era esta la antigua formación de *media luna*, olvidada desde Lepanto á nuestros días. A partir de este momento, la escuadra china caminó de error en error hasta terminar la triste jornada del 17, en la que sólo quedó á salvo, parodiando la derrota de Francisco I, la bravura, el valor personal, el desinterés y el sacrificio de las fanáticas tripulaciones chinas, excelentes propiedades humanas que tuvieron que ceder ante la pericia, cálculo y manejo hábil é inteligente que demostraron los japoneses, familiarizados con los portentosos medios del arte y tecnicismo naval del año corriente, por primera vez puestos en juego.

La crítica de las evoluciones tácticas del Almirante Ting

por fuerza tiene que ser cruel con este marino. Al avistarse las escuadras enemigas, Ito formó sus barcos en línea de frente, bien equilibrados los lugares en cuanto á tonelaje y poderes ofensivos. El *Matsu-Shima*, buque insignia, al centro, y los igualmente poderosos sus hermanos gemelos *Itsuku-Sima* y *Hasidate* formando las cabezas de fila. La velocidad (la prin-



cipal ventaja que le achacan los encarnizados abogados defensores del desgraciado Ting), tuvo que ser siempre muy reducida, apenas 10 millas, ya que había buque japonés, como el *Akagi*, que seguramente no podría pasar de esta cifra, y, por

lo tanto, sirviendo de regulador, ya sabemos que las escuadras, para buenas formaciones, indispensablemente tienen que ajustarse á la velocidad del buque de menos andar.

Su contrincante Ting, como decimos, formó sus buques en *media luna*, y como más tarde aparecen en formación de ángulo agudo con el vértice hacia el enemigo, queremos creer que el paso de una formación á otra, más que á obedecer órdenes emanadas del Almirante, fué sin duda debido á falta de organización y disposiciones previas de velocidad marcada, é hijo tan sólo de haberse adelantado los del centro por ardor natural de la pelea, lo cual en resumen, implica un desorden y una independencia en los Comandantes por demás vituperables. Corrobora este aserto los diferentes relatos que á la vista tenemos, en los cuales más de una vez se describe el caso de buques chinos *que se salen de la formación sordos á las órdenes del Almirante que les señala mantengan su puesto*, y lo comprueban, por lo tanto, también las declaraciones del Almirante enemigo Ito, que en su parte oficial de la batalla dice: dispuso «que los disparos de sus buques se concentraran primeramente sobre una de las ramas de la formación enemiga y luego sobre la otra, para aniquilarlas por separado, por lo independientes y poco apoyadas que se encontraban mutuamente.» Pruebas por demás elocuentes son estas para comprender la confusión y poco orden que desde un principio reinó entre los chinos.

A las dos de la tarde, ó sea próximamente tres horas después de empeñado el combate, Ting dió orden de formar en *línea de fila*, presentando, por lo tanto, los costados al enemigo. No comprendemos tampoco las razones que pudieran motivar esta nueva formación, pues el mejor aprovechamiento de la concentración de fuegos de las baterías de los costados, dado el tipo de los barcos chinos, en nada la obligaba, como no fueran las averías parciales que ya á aquella hora había que señalar en las piezas de caza por efecto de certeros disparos de los japoneses. En estas disposiciones continuó el combate, sostenido tan sólo por la artillería y conservando siempre los japoneses su primitiva formación de línea de frente, que sólo por

momentos breves abandonaron alternativamente alguno que otro de sus buques, obligados por las contingencias naturales de la pelea, quién para remediar una avería, quién para apagar un incendio, ó como el Almirante *Ito*, para trasladar su insignia del ***Matsu-Shima*** al ***Hasidate***, ya que el primero, por efecto de la ***especial preferencia*** de los cañones chinos, sirvió de blanco principal á los disparos enemigos (1).

La puesta del sol y las amenazas de las sombras de la noche obligaron al Almirante *Ito* á cesar el fuego, pero ya entonces los chinos sólo contestaban con intermitencias á los disparos de sus enemigos, y la mayor parte de aquellos hermosos buques del Celeste Imperio que hemos enumerado al hacer los recuentos de las escuadras beligerantes, eran montón de ruinas flotantes ó nuevos escollos agregados á los arrecifes de la costa coreana.

Para formarse una idea de los detalles y peripecias de la batalla, que en nada pueden alterar la crítica del conjunto, publicamos á continuación un trozo de la traducción literal del parte oficial de campaña enviado por el Almirante Ito á su Gobierno. Dice así:

«La escuadra había estado varios días cooperando con las fuerzas terrestres del río *Ta-long* sobre *Ping-Yang*. El 16 de Septiembre por la mañana recibimos la noticia de la toma de *Ping-Yang*, é inmediatamente el Almirante Ito se hizo á la mar con once barcos y el crucero auxiliar *Saikio*, que llevaba á su bordo al Almirante Kabayama, perteneciente al Estado Mayor general de la Marina é Inspector del litoral. Hicimos rumbo al N., y al amanecer del 17 pasábamos *Haiyantan;* sobre las

---

(1) Las últimas noticias que llegan á nuestras manos, referentes al combate del Ya-lu, nos obligan á una rectificación importante en lo anteriormente escrito; según una correspondencia oficial de Tokio (25 Octubre), la escuadra japonesa evolucionó formando tres divisiones independientes que alternativamente atacaron las alas de la formación enemiga. La primera división se componía de los cuatro cruceros rápidos *Yoshino*, *Takachiho*, *Akitsushima* y *Naniwa;* la segunda, de los buques de mayor porte y mejor defendidos: *Matsu-shima*, *Tshiyoda*, *Itsukusima*, *Haridate* y *Tu-soo;* la tercera, de reserva, de los buques *Hiyei*, *Akagi* y *Saikio*, que, por sus malas condiciones, convenía tener apartados de la acción. Las tres divisiones evolucionaron en línea de fila y con completa independencia.

once avistamos la bahía *Takuchad*, costa de la Mandchouria, y muy pronto nos convencimos que la escuadra enemiga debía encontrarse en estas cercanías; seguimos avante y á poco señalamos 14 buques chinos y cuatro torpederos, reconociendo fácilmente los siguientes: *Ting-Yuen*, *Chen-Yuen*, *Lai-Yuen*, *Ping-Yuen*, *Chiug-Yuen*, *Tschi-Yuen*, *King-Yuen*, *Tchao-Yong*, *Yang-Ouei*, *Kuang-Ping*, *Kung-Ki*, con otros más de los cuales no teníamos antecedentes.

»Todos estos barcos, al avistarlos, maniobraban con objeto de salir de la bahía en demanda nuestra, formando una *media luna*. El Almirante chino rompió el fuego á 4.000 m., y el resto de los enemigos imitaron el ejemplo.

»Nuestra formación era la línea de frente con el barco Almirante *Matsu-Shima* al centro; el *Saikio*, á pesar de su escaso armamento, ocupó también con denuedo y bravura un puesto en la formación. A fin de no malgastar las municiones, esperamos á que las distancias se redujeran á 3.000 m. para contestar al fuego del enemigo.

»Pocos disparos cambiamos en la situación descrita, pues bien pronto, y cumpliendo órdenes del Almirante, nuestra escuadra evolucionó para reconcentrar sus fuegos sobre uno de los lados de la formación enemiga y más tarde sobre el otro. El Almirante Ting cambió entonces de formación y adoptó la de línea de frente, generalizándose entonces un cañoneo formidable entre ambas escuadras á distancias variables de 2.000 á 3.000 m.

»Muy pronto pudimos convencernos que nuestro tiro era infinitamente superior al del enemigo. De los proyectiles chinos pocos llegaban hasta nuestros buques; en cambio nosotros los alcanzábamos á ellos continuamente y al parecer de una manera muy eficaz. La mayor parte de nuestra artillería era de los más recientes modelos y rendían un servicio excelente.

»Poco después el Almirante chino pareció inquietarse de la mala situación; rompió la línea, y dos ó tres de sus buques se dirigieron á toda máquina sobre nosotros. El combate se hizo encarnizado, pero la gran masa de proyectiles lanzada por el enemigo no arredró á nuestros buques.

»El crucero acorazado chino *Lai-Yuen* quedó muy mal parado en esta aventura, y cuando los demás asaltantes enemigos recuperaron su puesto en la formación anterior, concentramos nosotros nuestros fuegos sobre los buques enemigos averiados, y en especial sobre el *Lai-Yuen*, que á simple vista se notaba que se iba á pique; sin embargo, los sirvientes permanecían al pie de sus cañones hasta el último momento; por fin el crucero empezó á hundirse pausadamente, primero la popa. La parte de proa se desprendió casi en totalidad del resto, y en esta posición permaneció cosa de minuto y medio; luego desapareció por completo y para siempre. Ningún torpedo hemos lanzado sobre este buque; sólo la artillería lo ha destruído.

»A bordo de nuestra escuadra el entusiasmo fué indescriptible, las dotaciones redoblaron su ardor y denuedo, y los oficiales no reprimían su alegría.

»Igual suerte le cupo al *Tschi-Yuen*. La situación de este buque era bien crítica sin duda; reconcentramos sobre él nuestros fuegos y pronto se fué á pique arrastrando tras de sí toda su dotación.

»Por nuestro lado, el *Saikio* se había defendido con su escasa artillería cuanto le era posible, pero sus condiciones no eran para combatir en línea contra acorazados (téngase en cuenta que el *Saikio* es un *paquebot* armado en guerra); lógico, por lo tanto, que corriera grandes peligros. Los chinos bien comprendieron su debilidad. Una granada del *Ting-Yuen* le destrozó el aparato de gobernar y el *Saikio* quedó fuera de combate. Procuró salirse de la formación maniobrando con las hélices, pero en esta faena no pudo esquivar el aproximarse á cosa de 80 m. del *Ting-Yuen* y del acorazado también chino *Chen-Yuen*, que á todo vapor gobernaban en su demanda. Los comandantes chinos creyeron sin duda que el *Saikio* procuraba darles una embestida, pues ambos maniobraron para evitarla, dejando así espacio libre al crucero japonés, circunstancia que aprovechó éste para escapar con toda fuerza con rumbo al S. Al comprender la maniobra los chinos le dispararon dos torpedos sin lograr hacer blanco.

»El fuego, que con este incidente había decaído algo, volvió

á recrudecerse con gran energía. El crucero chino *Tchao-Yong*, en parte desmantelado y varado sobre una roca, seguía sin embargo haciendo fuego y defendiéndose de dos de los nuestros que lo cercaban; poco después empezó á hundirse por la popa y desapareció entre las aguas el casco, dejando al descubierto los masteleros. La dotación, refugiada en el aparejo, lanzaba gritos desesperados. El espectáculo era por demás triste y lamentable, pero el combate estaba en su apogeo y no nos era posible socorrer á aquellos desgraciados. Al mismo tiempo el *Yang-Ouei* abandonaba la línea de batalla, dando fuertes bandazos y dejando escapar por los costados un humo muy denso.

»Por nuestra parte también habíamos sufrido averías, pero no tantas como el enemigo. En el barco almirante *Matsu-Shima* una granada china estalló en la batería de proa, desmontando el cañón de caza de 12 cm. de tiro rápido, y produjo varias bajas entre sus sirvientes. La pieza desmontada salió despedida y recorrió gran trecho de la batería, produciendo averías de consideración. Los fuegos enemigos se habían dirigido con gran especialidad sobre este buque, que tuvo que lamentar la muerte del segundo comandante y primer teniente y 120 bajas más en el resto de la dotación; el buque, sin embargo, aún flotaba. Se retiró de la línea de fuego, y el Almirante Ito, con su estado mayor, se transbordaron al *Hashidate*, volviendo momentos después al centro de la acción.

»Mientras tanto el *Hiyei*, que había servido de blanco á dos acorazados chinos, maniobraba con habilidad contestando á sus fuegos. Una granada china pega fuego á la parte de madera del crucero; otra explota en la enfermería, matando al médico, á sus ayudantes y varios heridos. El comandante abandona la línea de fuego para apagar el incendio, y conseguido esto, vuelve á ocupar su puesto. La conducta del crucero *Yoshino* fué admirable. Comprendiendo la crítica situación del *Hiyei* se adelantó, y maniobrando hábilmente ocupó el puesto de aquel, atacando al enemigo con bravura. Recibió numerosos proyectiles y tuvo algunas averías en su barbeta de proa,

pero de poca importancia, pues han sido fácilmente remediadas.

»Los chinos procuraron varias veces hacer uso de sus torpederos, pero los vigilábamos con gran cuidado. El comandante de la cañonera *Akagi* desde la cofa de su buque seguía con atención todos los movimientos de los temibles enemigos, señalándolos por medio de banderas. Un proyectil, dando en el palo, lo parte; la cofa se viene abajo y mata al comandante y á sus dos serviolas. El primer teniente toma el mando y sigue en su puesto hasta que cesa el combate.

»Al anochecer notamos un humo denso que sale del acorazado *Ting-Yuen* y de los cruceros acorazados *Ping-Yuen* y *King-Yuen;* suponemos que tienen fuego á bordo, pero no se retiran aún y los chinos siguen disparando, pero con intermitencia.

»Poco después el enemigo está en completa retirada, y nosotros hacemos rumbo á la mar para desatracarnos, con intención de repetir el ataque á la mañana siguiente. Se regularon las velocidades por la de los barcos que más habían sufrido; nos alejamos con precaución de la escuadra china para no estar expuestos á un ataque de sus torpederos. Al cerrar la noche perdimos de vista al enemigo, y al despuntar el día procuramos avistarlo de nuevo, pero sin conseguirlo; sin duda buscó amparo y refugio en algún puerto. Encontramos en el lugar de la acción al crucero *Yang-Ouei* varado y abandonado y lo destruímos con un torpedo; es el único explosivo que hemos empleado.

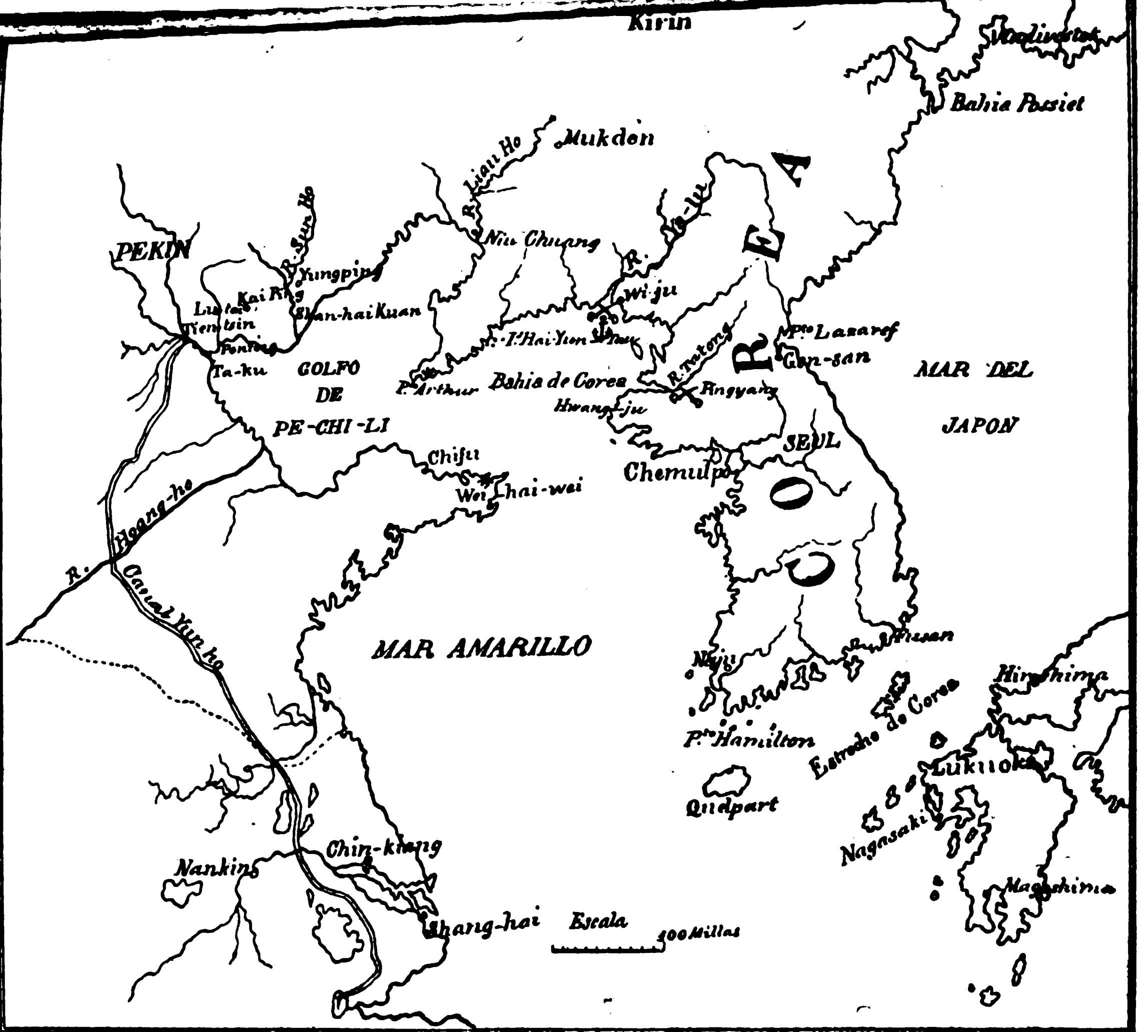
»No tenemos que lamentar la pérdida de ninguno de nuestros buques; tres, sin embargo, tienen averías de consideración, pero todos, á excepción del *Matsu-Shima*, serán reparados con los medios de á bordo. El buque insignia se ve obligado á abandonar la escuadra.»

Omitimos el trabajo comparativo y minucioso de las averías sufridas por ambos combatientes; sólo diremos que por parte de los chinos las pérdidas *totales* han sido: un acorazado y cuatro cruceros á pique, y el resto de los buques sin excepción, con grandes averías. Los japoneses en cambio, puede decirse

han salvado todos sus buques, pues sólo el *Matsu-Shima* se vió obligado á abandonar la escuadra después del combate.

Revistas profesionales extranjeras y opiniones acreditadas en asuntos navales y militares discuten con calor hace dos meses las causas y motivos de tan desastrosa derrota. Creemos firmemente por demás prematuras cuantas consecuencias puedan deducirse de los escasos datos aportados hasta el día, pero las razones primordiales de la victoria de los japoneses saltan á la vista, desde luego, y prescindiendo de comparaciones técnicas entre cañones Krupp, Canet y Armstrongs, cruceros protegidos y cruceros acorazados, ventajas de velocidad, análisis de distancias de tiro y evoluciones, la ventaja de la escuadra del Japón sobre la China era la organización, instrucción y dirección de su personal naval y no otra. En este punto y ante la conducta y acción de ambos Almirantes, es difícil ofuscarse y huelgan desde luego los datos detallistas.

Por un lado vemos un hombre resuelto y sereno, conocedor del material naval moderno, con una escuadra bien organizada y unida, templada y acostumbrada á la vida de mar por provechosa campaña de cruceros rudos durante varios meses; encuentra á su enemigo cuando quiere y donde lo busca; aquilata sus ventajas y sus deficiencias, y comprendiendo la mayor masa de tonelaje de su adversario y sus mejores defensas de coraza, se mantiene á distancia encomendando á su artillería de tiro rápido y á sus prácticos servidores, que le resuelvan el problema que le vedan por otro lado su único acorazado y la débil protección del costado de sus buques. El tiro certero y rápido de sus cañones es su mayor eficacia y la buena formación adoptada, en la que el blanco que presentan sus buques se reduce al límite inferior, su mayor defensa contra las artillerías Krupp y Armstrong del adversario. Muchas y sabias disposiciones más, hoy aún ignoradas, ha debido dictar y poner en práctica este Almirante, y como prueba patente de este aserto, basta fijarse en el detalle importante del papel señalado durante el combate al cañonero *Akagi*, que verdaderamente es nuevo en los anales marítimos. Dedicar un buque al exclusivo objeto de vigilar los movimientos de los torpede-


Kirin
Bahia Possiet
Mukden
R. Liau Ho
Niu Chuang
R. Yalu
COREA
PEKIN
R. Sun Ho
Yungping
Kai Ping
Shan-hai Kuan
Tien tsin
Ta-ku
GOLFO
DE
PE-CHI-LI
P. Arthur
Bahia de Corea
Wi-ju
R. Tatong
Pingyang
Hwang-ju
P.to Lazaref
Gen-san
MAR DEL
JAPON
SEUL
Chemulpo
Chifu
Wei-hai-wei
R. Hoang-ho
Canal Yun ho
MAR AMARILLO
Fusan
Hiroshima
Estrecho de Corea
P.to Hamilton
Quelpart
Nagasaki
Nankin
Chin-kiang
Shang-hai
Escala
100 Millas

ros enemigos, es prueba de que Ito había aquilatado de antemano y con clara perspicacia todas las contingencias probables de la lucha, y al asignar un buque para este importantísimo cometido, y ya que carecía de cazatorpederos para el objeto, ha dado una buena lección provechosa para la defensa de escuadras contra estos temibles enemigos; de esta suerte, los comandantes y dotaciones de los buques en acción podrán dedicarse con más sosiego al empleo útil de sus demás medios de defensa y ataque contra colosos y cañones, fiados en que en una cofa y dominando el panorama hay quien exclusivamente vela por señalar, como buen vijía, los movimientos inquietos de estos pequeños *David* (1).

El fuego de los buques japoneses fué acertadísimo, á juzgar por los resultados, dependiente en primer lugar del experto personal que los servía, y en resumen, todo el comportamiento de las dotaciones señala una disciplina y una organización envidiables, base primordial de un poderío naval.

En contraposición con estos elogios se manifiestan la pericia y destreza de la Armada china.

El Almirante Ting, á juzgar por correspondencias particulares del teatro de la acción, es un marino experto que ha navegado mucho y cuyo valor personal, puesto á prueba en distintas ocasiones, ha dado siempre pruebas inequívocas de eficacia; en el combate del *Ya-lu*, á bordo del acorazado *Ting-Yuen* no las ha escaseado tampoco y se ha batido como un bravo, pero como Almirante y estratégico y, en una palabra, como organizador de una flota y persona en quien, como es natural, recaía acaso en aquel momento la salvaguardia y el

(1) En todos los repartos de las dotaciones de un buque moderno para combate, existen si los vijías ó serviolas en las cofas militares, pero es imposible sustraer á estos tripulantes de las contingencias y de los azares que sufra su propio buque. La influencia es natural, y de aquí que la vigilancia de estos individuos á la fuerza se concretará á los peligros que pueda correr momentáneamente la nave que tripulan; los comandantes de los mismos harto tienen que hacer para ocuparse de los movimientos generales de los torpederos enemigos cuando estos no se dirijan en especial contra su propio buque, y así el papel de la cañonera *Akagi* en el combate del Ya-lu es una novedad provechosa, repetimos, que seguramente dará lugar á detenidos estudios en la estrategia naval.

empleo de la fuerza más indispensable para la defensa de su patria, sus gestiones han sido tan desastrosas y su impericia tan patente, que fuerza es creer que en China, siguiendo rutinas ya olvidadas, han hecho Almirante á cualquier mandarín de buena influencia política, parodiando un caso muy reciente de un Estado americano en que presenciamos el nombramiento de jefe de una escuadrilla de torpederos firmado á nombre de un coronel de caballería, muy á propósito para mandar escuadrones, pero por demás ignorante de lo que eran estas complicadas embarcaciones de guerra.

La conducta de Ting en las márgenes del *Ya-lu* se hace inexplicable á todas luces; no se comprende cómo fué *sorprendido* por la flota japonesa.

Teniendo un núcleo de fuerzas navales tan poderoso entre sus manos y llamado á defender un desembarco importante con un enemigo á pocas millas de distancia, y sin haber querido recoger hasta entonces el guante de desafío que varias veces le había lanzado al rostro su adversario enseñoreándose por todo el mar Amarillo, viene á aceptar el reto impremeditadamente y en las condiciones más desfavorables que pudiera escoger. Las dotaciones de sus buques están desprevenidas; no hay tiempo para concertar planes ni acordar conductas, y, por lo tanto, abandona al juicio de sus comandantes el comportamiento de cada cual, fiando á la pericia y valor personal de cada uno de ellos el buen resultado de tan complicadísima combinación de material de máquinas modernas que componen su hermosa escuadra. En los penoles del *Ting-Yuen* aparecen estas dos señales dignas de mejor ocasión: *Si el enemigo arria su bandera, ó arbola la bandera blanca ó la china pidiendo cuartel, no se le dará y se seguirá disparando sobre él hasta echarlo á pique.* Otra: *Todo oficial ó marinero cumplirá con su deber en provecho de su país. Espero poder felicitaros mañana por la tarde por la victoria alcanzada.* Esta última es un plagio sarcástico de las lacónicas órdenes de Trafalgar.

La impaciencia domina el ánimo del Almirante Ting tanto como el de sus subordinados más novicios y á 4.000 m. rompe el fuego imitándole seguidamente todos sus buques. ¿Dónde y

por qué disparan? Acaso no lo saben. Es el apresuramiento del recluta en su primer fogueo: disparar mucho y mal para hacer ruido y amedrentar al enemigo; y sin embargo, el material de artillería chino es hermoso: cañones Krupp y Arsmtrong de modelos recientes, desde 30 cm. de calibre hasta los últimos de 12 cm. de tiro rápido. Gran número de este último sistema acababan de montarse en los buques chinos días antes, á juzgar por una correspondencia particular del comandante del *Chen-Yuen* Mr. M. Giffen, de nacionalidad inglesa, y, por lo tanto, los que achacan la victoria japonesa á la superioridad de los cañones de tiro rápido, dando por supuesto que los chinos no poseían armamento de este sistema, han debido querer juzgar el asunto tan sólo con los erróneos datos que se desprenden consultando el *Naval Anuary* de Brasey.

El orden de formaciones de la escuadra ya nos ha merecido juicio por adelantado; todo fué debido sin duda á confusión ó independencia vituperable en los comandantes. Estos sobre todo merecen baldón severo, sólo explicable en su sospechosa procedencia; los hay chinos y extranjeros; aquellos mejores que estos, pero en resumen es gente advenediza, entre los cuales alguno, como el citado inglés Mr. Giffen, se le ve tomar el mando del *Chen-Yuen* días antes de la batalla, ocupando además el puesto de jefe de Estado mayor y capitán de banderas con un personal que desconoce y al cual menester es inspire poca confianza.

El Almirante Ting acaso sólo se propuso salvar su convoy de transportes al aceptar la lucha en las condiciones descritas. Si es así, justo es confesar que lo consiguió, pero á costa de inmensos sacrificios, en cambio no se concibe cómo no empleó sus torpederos y los espolones de los poderosos acorazados, ya por esta senda del desinterés de vidas y materiales.

La retirada de los japoneses al ponerse el sol lo dejó dueño, como antes, de la desembocadura del Ya-lu; pero si supo defenderla, debió ser como el *Médico á palos* de Molière, á la fuerza, ya que aquella misma noche le faltó tiempo para hacerse á la mar, y por entre cayos y rompientes, barajando

la costa de la Maudchuria guarecerse en Port Athur con los restos de su desmembrada flota.

La victoria de Ya-lu, repetimos nuevamente, es debida única y exclusivamente á la buena organización, á la práctica constante y al buen personal de la Marina japonesa. Tamañas afirmaciones y pruebas tan concluyentes han alarmado á Europa.

Los ingleses, acérrimos defensores de China, no ocultan hoy su estupor, y en sus escritos sobre este asunto confiesan que desconocían todo el alcance que había adquirido en el Japón el ramo de la Marina; y si los resultados asombrosos del poderío naval de nuestros vecinos asiáticos han podido preocupar al pueblo inglés, á juicio de nuestros lectores, queda señalar la mella que por buena lógica é irrefutables razones debieran producir desde luego en el ánimo de los Gobiernos españoles.

Saludables enseñanzas, no ya para lo futuro sino para el presente, debieran ser las inmediatas consecuencias, y puesto que la previsión es la primera obligación fundamental de todo buen Gobierno, creemos firmemente que los cañonazos de la costa coreana, más que *toques de atención* para nosotros, son *repique general de alarma* que debiera aturdirnos los oídos y hacernos volver la vista con ojos de espanto hacia ese Oriente lejano que tan abandonado tenemos y donde peligran seriamente nuestras preciadas Filipinas, Carolinas y Marianas. En un artículo nuestro, escrito á raíz del rompimiento de las hostilidades y publicado en la *Revista General de Marina*, de Agosto pasado, vaticinábamos con dolor las posibles consecuencias que pudieran acarrearnos las victorias japonesas, y ya entonces decíamos que era lógico que el poder naval de ambos combatientes, *especialmente el del Japón*, llevaran cierto recelo al ánimo caviloso de los buenos patriotas, pensando en que aquellos poderosos elementos de guerra puedan volverse un día contra nuestras posesiones del archipiélago filipino, y tal preocupación no era hija, no, por cierto, de nuestra inveterada impresionabilidad nacional, porque justamente en este momento, cuando los dos colosos asiáticos se baten, es cuando nos podemos considerar más seguros; pero lo que hay es que la lucha entablada, cualquiera que sea su resultado, dará, como

lo está haciendo hoy ya, á las dos naciones, la medida de su fuerza marítima, con elementos que ni una ni otra habían puesto aún á prueba. Quien sea el vencedor no dejará de pasear una mirada ambiciosa y confiada sobre sus vecinos asiáticos, y animado por la victoria y confiando ya de una manera segura en sus medios de combate, aquilatará debidamente las fuerzas y recursos de sus molestos huéspedes europeos. ¡Ojalá que no llegue á ver tan clara toda nuestra debilidad marítima en Filipinas, Marianas y Carolinas! Los pueblos que se lanzan á la lucha, á la guerra, suelen volverse demasiado inquietos y convertirse en peligro para la paz cuando la fortuna les favorece.

Japón, nación joven en la moderna civilización, coronada de laureles por demás merecidos, y alentada por el golpe de fortuna que como premio á sus desvelos constantes y dispendios considerables recibe hoy á las puertas de Pekín, seguramente entra de lleno en el camino de las conquistas ambiciosas.

El espíritu del país, soliviantado con los olores de pólvora, y algo embriagado con los himnos de victoria, no se contentará con el protectorado de Corea y la indemnización crecida que China pueda ofrecerle, bien aconsejada por las grandes potencias europeas; los japoneses, hoy en día, ya piden más. Piden la isla de Formosa como garantía y la tendrán de buen grado ó por fuerza, y conviene que sepan los españoles, por si olvidado lo habían, que desde la punta S. de Formosa (cabo *Nau Sha)* á nuestro cabo *Bojeador* en el N. de Luzón, hay un centenar de millas que se recorren en pocas horas con un crucero como el *Yoshino*.

En el furor y en el acaloramiento de la lucha el espíritu bélico de nuestros vecinos asiáticos tiene ya hoy manifestaciones por demás peligrosas, y como ejemplo elocuente de este aserto, léase las contestaciones dadas en uno de esos modernos *interview* tan en boga en la prensa europea por uno de los hombres influyentes en el Japón, al ser requerido diera su opinión acerca de una probable intervención armada por parte de Inglaterra ó Rusia en la entablada lucha chino-japonesa.

En la conversación aludida aventuró el corresponsal inglés la idea de que la escuadra japonesa poco podría entorpecer la acción de la inglesa, y recibió la siguiente respuesta:

»No lo creo así, antes bien aseguro que podremos darle buen trabajo. Para nosotros nos es indiferente dirigir nuestros cañones sobre cualquier plancha de blindaje, sea ésta inglesa ó china; el caso está probado y esto es lo esencial: sabemos usar bien nuestros cañones y hacemos buenas punterías; la batalla del Ya-lu no deja lugar á dudas; es más, acaso reconcentraremos nuestras pupilas y se nos aclarará más la vista apuntando contra los barcos ingleses. Pregunte usted á los críticos europeos las hazañas de que son capaces nuestros ojos perspicaces y por qué no encuentran hoy palabras suficientes para expresar toda su admiración y todo el estupor que les han causado nuestros hechos militares recientes. No soportaremos ninguna ingerencia militar en nuestros asuntos, ni hoy en guerra, ni mañana en paz.»

Exageradas á no dudar son estas conclusiones, pero por lo menos implican un fondo de independencia, una ambición y una confianza en los propios medios que sólo el tiempo está llamado á juzgar.

Los hechos son claros y concluyentes. Hemos visto al Japón hacer en dos meses lo que nunca consiguieron Francia é Inglaterra con sus ejércitos aliados en la campaña contra China. La flota, alma y base del poderío del imperio japonés, ha sido la causa de que en cuarenta días el ejército sea dueño de Corea, y que hoy á los tres meses de campaña el Celeste Imperio amenace quebrantarse en toda su extensión.

¿Y con estos ejemplos y estas enseñanzas, permaneceremos los españoles en la inacción?

¿Será posible que la defensa marítima y terrestre del archipiélago (especialmente la primera, base de la segunda) continúe siendo lo que es hoy?

Apelamos á la respuesta sincera de todo buen español, conocedor de nuestras fuerzas militares en aquel olvidado rincón de Oriente, al Gobierno constituído, primer celador de los intereses del país, á las sociedades filantrópicas y conservadoras

de la integridad de la patria, á los militares ilustres de la nación y á la Marina, en resumen, primer baluarte que ofrecerá su pecho á la invasión enemiga el día del sacrificio, pues no de otra manera podrá llamarse la lucha desigual que en tan desgraciado día tendrán que aceptar nuestros oficiales.

Y conste que no son pesimismos rutinarios los que nos arrancan del fondo del pecho estas exclamaciones.

¿Cómo ni cuándo pondremos nosotros en fila en Filipinas una escuadra como la del desgraciado Almirante Ting?

¿Qué plazas fortificadas, ni qué base de operaciones militares nuestras (si las hay en el archipiélago) puede compararse á ***Port-Athur*** y ***Wei-ha-wei?***

¿Qué defensa marítima ni terrestre tienen nuestras islas y sus principales ciudades como Manila, Cebú, Ilo-Ilo, Zamboanga, etc., etc.?

¿Qué arsenal con medios de reparaciones y carenas rápidas, diques, etc., sostiene la Marina en Filipinas?

Las verdades así dichas no en balde se califican de amargas y molestas, pero faltaríamos á nuestro deber de conciencia, como buen español y como oficial de Marina en especial, si á la postre de estas incompletas consideraciones analíticas de los recientes sucesos chino-japoneses señaláramos la ***paja en el ojo ajeno*** sin lamentarnos de la ***viga*** que nos atormenta el propio, y por lo menos, y á falta de otras satisfacciones más justificadas, con la conciencia tranquila de quien con franqueza señala los inconvenientes que á su escaso criterio encierran órdenes superiores recibidas en pleno fuero militar, haremos constar nuestra humilde protesta ante los medios de garantía de defensa que la nación española pone en manos de sus futuros defensores; que no por esto, estoy seguro, dejarán de ir serenos á la lucha, persuadidos del sacrificio, pero impuestos en el cumplimiento de su sagrado deber.

Noviembre, 94.

MARIO RUBIO MUÑOZ,
Teniente de navío.

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y POR LA JUNTA DIRECTIVA.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 5 de Junio de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche con asistencia de los Sres. Rodríguez Arroquia, Botella, Andía, Abella, Gorostidi, Arce Mazón, Bonelli, Sánchez Massiá, Amí, Jiménez, Barrasa, Domínguez, La Llave, Alameda, Sánchez Casado, Álvarez Sereix, Aparici, Ferreiro y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyó la lista de los señores que componen la Junta directiva, tal como quedaba constituída después de las últimas elecciones. Los nuevos Vocales Sres. Alameda y Sánchez Casado fueron agregados á la Sección de Correspondencia; los Sres. Álvarez Sereix y Aparici á la de Publicaciones.

El Sr. Presidente se felicitó, y con él la Junta, por el valiosísimo concurso que indudablemente habrían de prestarla los nuevos Vocales, cuyos especiales estudios y conocimientos tan útiles serían á la Sociedad. Los señores antes citados expresaron su gratitud al Presidente y á la Junta y declararon modestamente que habían aceptado el cargo con el propósito de aprender entre sus doctos compañeros y cooperar con su buena voluntad á los fines que la Junta venía persiguiendo.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Comandante de Marina de Las Palmas de Gran Canaria, expresando su gratitud por el informe que dió la Junta acerca de las obras de aquel puerto.

Del Sr. López de Haro, de Gijón, pidiendo datos acerca del sistema de proyecciones, signos, escalas, etc., que la Sociedad había adoptado en sus mapas. Acordó la Junta que se le remitiera un ejemplar del cuaderno 1.º del Boletín, en el que constan dichos datos.

Del Secretario general del Centro del Ejército y de la Armada, remitiendo un ejemplar de las Actas del Congreso Militar hispano-portugués-americano.

Del Sr. Presidente de la Comisión general española para la Exposición Universal de Chicago, enviando un ejemplar de la relación de los expositores españoles premiados, entre los cuales figuraba la Sociedad Geográfica de Madrid.

Del Sr. D. Federico Olóriz, solicitando el concurso de la Sociedad para obtener del Gobierno comisión especial con el fin de hacer estudios antropológicos en las Alpujarras. La Junta, considerando que estos estudios son de gran importancia y novedad, y teniendo además en cuenta que el Congreso geográfico hispano-portugués-americano acordó que se recomendara eficazmente al Gobierno la prosecución de los trabajos antropológicos iniciados por el Sr. Olóriz, resolvió acceder á lo solicitado por éste.

El Sr. Presidente participó la triste noticia de haber fallecido el ilustre geólogo y viajero y Socio honorario de la Corporación, D. Francisco Quiroga. La Junta acordó que constara en acta su dolor por tan sensible pérdida. Añadió el Sr. Presidente que la familia del Sr. Quiroga carecía de recursos y que los amigos del finado habían abierto una suscripción para atender á las más apremiantes necesidades de la viuda é hijos del Sr. Quiroga. Sobre la mesa quedó la lista de suscripción para que pudieran inscribirse los Sres. Vocales de la Junta.

Manifesto después el Sr. Coello que se hallaba presente el señor D. Lorenzo N. Celada, que acababa de regresar de Fernando Póo y se proponía dar á la Sociedad noticias del estado actual de aquella colonia.

El Sr. Celada recordó con gratitud la favorable acogida que en otra ocasión obtuvo de la Sociedad; reiteró las ofertas que había hecho al Sr. Presidente, y añadió que estaba dispuesto, en cuanto ordenara sus papeles y notas, á pronunciar una conferencia, limitándose ahora, en primer término, á consagrar un recuerdo á la memoria del malogrado D. José Valero, cuya desgraciada muerte causó unánime dolor en la colonia, donde había logrado ganarse las simpatías de todos, y después á saludar á D. José Barrasa, Gobernador que fué de Fernando Póo, á quien no tenía el honor de conocer, pero de quien oyó siempre hablar con grandes elogios, porque los intereses de España en aquellas regiones le deben mucho, y los que allí viven deploran que no hubiera ejercido por más tiempo el cargo que tan á satisfacción de todos desempeñó.

El Sr. Barrasa pronunció breves frases agradeciendo el saludo afec-

tuoso del Sr. Celada, y añadió que en Fernando Póo, como en todas partes, se había limitado á procurar cumplir con su deber.

El Sr. Rodríguez Arroquia participó que la comisión ejecutiva de la Unión Geográfica proseguía sus trabajos, y que últimamente se habían recibido de Méjico comunicaciones muy satisfactorias.

Y se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 12 de Junio de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y media de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Foronda, Suárez, Sánchez Massiá, Amí, Puig, Barrasa, Domínguez, Gutiérrez Sobral, Alameda, Álvarez Sereix, Sánchez Casado, Aparici, Ferreiro y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Arturo Soria, remitiendo ejemplares de su conferencia sobre la nueva arquitectura de las ciudades.

Del Sr. D. Arturo de Marcoartú, ofreciéndose á la Sociedad para representarla en la Asociación para el adelantamiento de las ciencias que ha de reunirse en el próximo Julio en Oxford. La Junta, agradeciendo la oferta del Sr. Marcoartú, opinó que, no habiendo sido invitada la Sociedad, era improcedente designar Delegado que la representara.

Tratóse después de varias cuestiones relacionadas con el estado actual de Marruecos, y se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 19 de Junio de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Foronda, Suárez, Bonelli, Lasso de la Vega, Sánchez Massiá, Amí, Jiménez, Barrasa, Domínguez, La Llave, Gutié-

rrez Sobral, Alameda, Sánchez Casado, Aparici, Ferreiro, Torres Campos, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Presidente llamó la atención de la Junta acerca de las noticias que circulaban relativas al proyecto del puerto en Puente Mayorga, proyecto que, según parece, se halla ya estudiado y cuyo presupuesto ascendía á 4 millones de pesetas.

La Junta mantuvo unánime su reiterada protesta contra dicho puerto.

El Sr. Gutiérrez Sobral hizo observar que la llamada cuestión de Marruecos significa un peligro constante para España, la cual, si no renuncia á sus ideales, debe hallarse apercibida desde luego para hacer frente al conflicto, el que no solamente nos expone á perder nuestra influencia en Marruecos, sino también el dominio de todas ó algunas de las Canarias, islas cuya defensa está completamente abandonada, á pesar de su importancia estratégica con relación al continente africano. Consideraba indispensable mantener de modo constante una escuadrilla en aguas de aquel Archipiélago. Hizo también algunas observaciones acerca de la costa de Río de Oro é indicó la conveniencia de colocar en ella un faro ó luz de cualquier clase para garantía y seguridad de los navegantes.

El Secretario general advirtió que, según las últimas noticias, amenaza reproducirse el conflicto de Melilla, é indicó que acaso nos convendría la alianza con Francia, consintiendo que esta potencia avanzase hasta la orilla derecha del Muluya.

Con este motivo se trató de la necesidad de llevar á cabo la construcción del puerto en Melilla, y de extender nuestra dominación en aquella parte del litoral de Marruecos. Sobre el particular hicieron uso de la palabra los Sres. Coello, Suárez, Ferreiro, Torres Campos, Jiménez y Barrasa.

Finalmente, acordó la Junta presentar como Socios corresponsales al Sr. Guido Cora, Director de la Revista Geográfica de Turín titulada *Cosmos*, propuesto por el Sr. Coello, y al Sr. Carlos Porro, Profesor de Geografía Militar en la Escuela de Guerra de Turín, propuesto por el Sr. Torres Campos.

Y á las once se levantó la sesión, última del presente curso, quedando autorizado el Sr. Presidente para convocar á Junta, si hubiese asuntos urgentes y de interés, antes del próximo mes de Octubre.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 2 de Octubre de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Abella, Lasso de la Vega, Amí, Jiménez, Ferreiro, Torres Campos, Motta y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

A propuesta del Sr. Presidente, acordó la Junta presentar como socio corresponsal en Budapest al geógrafo y viajero Sr. Mauricio Dechy.

Se participó que habían fallecido los socios D. Aureliano Fernández Guerra, D. José María Aparici, D. Luís García Martín, D. Manuel Colmeiro, Sr. Marqués del Viso, D. Bernardo Monreal y D. Bibiano Contreras. La Junta acordó que constara en acta su dolor por tan sensibles bajas, y el Sr. Presidente recordó los merecimientos de los finados, algunos de los cuales, como los Sres. Fernández Guerra, Aparici y García Martín, habían desempeñado cargos en la Junta Directiva, y habían ilustrado con excelentes trabajos las páginas del Boletín.

Se leyeron comunicaciones:

De la Comisión organizadora del Congreso Geográfico Internacional de Londres, participando que dicha Asamblea se reuniría á principios de Agosto de 1895, proponiendo á la Sociedad que nombrara un representante y ofreciendo enviar los ejemplares que se pidieran del programa detallado del Congreso. La Junta confirió la representación de la Sociedad á su Presidente, Excmo. Sr. D. Francisco Coello, y acordó comunicarlo así á la citada Comisión y pedir 800 ejemplares del programa, redactado en francés, para distribuirlo entre los señores socios.

De la Redacción de las Comunicaciones geográficas de Justus Perthes, en Gotha, pidiendo un ejemplar de las Actas del Congreso Geográfico Hispano-Portugués-Américano, para dar noticia de esta obra en la referida publicación. Se acordó remitir el ejemplar que se pedía.

Del Ministerio de Fomento, participando que se habían concedido 1.500 pesetas para sufragar los gastos de la exploración antropológica que el Sr. D. Federico Olóriz, recomendado por la Sociedad, se proponía llevar á cabo en las Alpujarras.

El Sr. Presidente, y con él la Junta, deploraron el creciente influjo de Inglaterra en el litoral de África fronterizo á las Canarias, precisa-

mente en aquellos territorios que há tiempo debían estar bajo el protectorado de España si nuestros Gobiernos su hubieran dignado atender las continuas excitaciones de las Sociedades Geográficas españolas.

También el Sr. Presidente llamó la atención de la Junta acerca de la inconveniente distribución é inadecuado lugar que se daba á la enseñanza de la Geografía en los Institutos, según el plan recientemente decretado.

Y no habiendo más asuntos de que tratar, se levantó la sesión á las diez y media.

JUNTA DIRECTIVA.

Sesión del 9 de Octubre de 1894.

Presidencia del Sr. Coello.

Abierta la sesión á las nueve y cuarto de la noche, con asistencia de los Sres. Botella, Andía, Abella, Gorostidi, Lasso de la Vega, Sánchez y Massiá, Amí, Jiménez, Gutiérrez Sobral, Torres Campos y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta del despacho ordinario.

El Sr. Presidente presentó en nombre del Sr. Marcel un ejemplar del folleto titulado *Le Comte d'Alsinous, géographe*, ejemplar dedicado á la Sociedad.

Participó después el Sr. Presidente que había conferenciado con D. Venancio Álvarez Cabrera, agregado á la Comisión militar española en Marruecos. Dicho señor le había dado noticias de algún interés relativas á la situación de aquel Imperio, y por él supo además que había fallecido el jefe del Adrar, Uld-el-Aida, y que su sucesor parecía muy bien dispuesto á reconocer el protectorado de España. Con este motivo se trató de la conveniencia de afirmar el influjo de España en aquel país, con el que podría establecerse comercio muy productivo, pues recientemente, según dijo el Sr. Cabrera al Sr. Coello, se habían presentado en Tánger objetos de oro procedente del Adrar.

La Junta acordó que se estudiaran los medios de establecer desde luego relaciones amistosas con el nuevo jefe del Adrar, ya por conducto de la Compañía Trasatlántica que ahora explota la factoría de Río de Oro, ya organizando nueva expedición que completase los trabajos realizados por los Sres. Cervera y Quiroga.

Y se levantó la sesión á las diez y cuarto.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA.

LISTA GENERAL DE SOCIOS EN FIN DE 1894 (1).

S. M. La REINA REGENTE, Socia protectora.

Presidentes Honorarios.

F. COELLO (Excmo. Sr. D. Francisco), Coronel retirado de Ingenieros y Académico de la Historia.—Serrano, 23, 3.° dra.

F. BOTELLA (Excmo. Sr. D. Federico), Inspector general de Minas de 1.ª clase.—San Andrés, 34.

F. RODRÍGUEZ DE QUIJANO Y ARROQUIA (Excmo. Sr. D. Angel), General de División.— Prado, 29.

Socios Honorarios.

CERVERA Y BAVIERA (D. Julio), Capitán Comandante de Ingenieros.
IRADIER (D. Manuel), Viajero.— *Vitoria.*
MONTES DE OCA (D. José), Capitán de fragata.
OSORIO (D. Amado), Doctor en Medicina y Viajero.

Socios Honorarios Correspondientes.

Alemania.

BASTIAN (D. Adolfo de), Director del Museo Etnográfico de *Berlín.*
KIEPERT (D. H.), Profesor de la Universidad de *Berlín.* — Lindenstrasse, 11.

---

(1) Los Sres. Socios á cuyo nombre precede la inicial F, son, además, Socios fundadores.

REISS (D. W.), Vicepresidente de la Sociedad de Antropología de *Berlín*.—W. Kurfürstenstrasse, 98.

RICHTHOFEN (Barón Fernando de), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berlín*.

Argentina (República).

CARRASCO (D. Gabriel), Ministro de Agricultura, Justicia é Instrucción pública.—*Rosario de Santa Fe.*

Austria-Hungría.

S. A. el Archiduque Luís SALVADOR.—*Trieste.*

LENZ (D. Oscar), Viajero.—*Viena*, IV. Hengasse, 46.

TELEKY SANDORNÉ (Sr. Conde), Geógrafo.—*Budapest.*

VAMBERY (D. Arminio), Geógrafo.—*Budapest.*

WILCZEK (Sr. Conde), Geógrafo.—*Viena.*

Bélgica.

WAUWERMANS (D. H.), General de Ingenieros.—*Amberes.*

Bolivia.

BALLIVIÁN (D. Manuel V.), Geógrafo.—*La Paz.*

Brasil.

FONSECA (D. Juan Severiano de), Inspector general del Servicio sanitario del Ejército.—*Río de Janeiro.*

Colombia.

ESGUERRA (D. Joaquín), Geógrafo.—*Bogotá.*

Chile.

VIDAL GORMAZ (D. Francisco), ex-Director de la Oficina hidrográfica de *Santiago.*

Dinamarca.

WALDEMAR SMIDTH (D. Felipe), Geógrafo.—*Copenhague.*

Ecuador.

Troya (D. José María), Profesor de la Universidad de *Quito.*

Egipto.

Schweinfurth (D. Jorge), Viajero.—*El Cairo.*

Estados Unidos del Norte de América.

Daly (D. Carlos), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Nueva-York.*

Francia.

Abbadie (D. Antonio de), Geógrafo é individuo del Instituto de Francia —*Paris*, rue du Bac, 120.

Duveyrier (D. Enrique), Geógrafo.—*Sèvres*, rue des Grés, 16.

Levasseur (D. Emilio), Geógrafo é individuo del Instituto de Francia.—*Paris*, rue Monsieur le Prince, 26.

Maunoir (D. Carlos), Secretario general de la Sociedad de Geografía de *París.*

Reclus (D. Elíseo), Geógrafo.—*Sèvres* (Seine), rue des Fontaines, 26.

Vivien de Saint Martin (D. L.), Geógrafo y Académico honorario de la Historia.— *Versailles*, rue de la Bibliothèque, 7.

Gran Bretaña.

Nares (D. Jorge), Almirante y viajero.—*Surbiton*, Rochester House.

Rawlinson (D. Enrique), Mayor general.—*Londres*, 21 Charles Street.

Stanley (D. Enrique H.), Viajero.—*Londres.*

Thompson (D. José) Geógrafo.—*Londres.*

Holanda.

Versteeg (D. W. J.), Coronel de Ingenieros.—*Amsterdam.*

Veth (D. Pedro), Profesor de la Universidad de *Leyden.*

Italia.

Casati (D. Cayetano), Comandante y viajero.—*Roma.*

Negri (Sr. Comendador Cristóforo), Senador y Ministro de Estado.—*Florencia*, Via Leonardo da Vinci, 10.

Vedova (D. José de la), Secretario de la Sociedad Geográfica italiana. —*Roma.*

Méjico.

García Cubas (D. Antonio), Geógrafo.—*Méjico.*

Portugal.

Barbosa du Bocage (D. José Vicente), ex-presidente de la Sociedad de Geografía de *Lisboa.*

Brito Capello (D. Hermenegildo), Viajero.—*Lisboa.*

Ivens (D. Roberto), Viajero.—*Lisboa.*

Serpa Pinto (D. Alejandro), Viajero.—*Lisboa.*

Rusia.

Annenkoff.—General del ejército ruso.

Semenoff (D. Pedro), Vicepresidente de la Sociedad Imperial rusa de Geografía.—*San Petersburgo.*

Suecia.

Dikson (D. Oscar), Viajero.—*Stockholm.*

Nordenskiöld (Sr. Barón A. E.), Viajero.—*Stockholm*, Kongl. Wetenskaps Akademien.

Pallander (D. Adolfo A. Luís), Capitán de Marina y viajero.—*Stockholm.*

Suiza.

Bouthillier de Beaumont (D. Enrique), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Ginebra.*

Venezuela.

Rojas (D. Arístides), Geógrafo.—*Caracas.*

Socios Corresponsales.

España.

Bonelli (D. Emilio), Viajero.—*Madrid*, Claudio Coello, 22, 2.º izq.

Castillo y Westerling (D. Pedro del), Capitán de fragata retirado.—*Las Palmas de Gran Canaria.*

GARIBALDI (D. Germán), Ayudante de Obras Públicas. - *Manila.*
MOYA (Sr. D. Francisco Javier), Comandante de Artillería.— *Valladolid.*
OSUNA (D. Manuel), Catedrático del Instituto de *Santa Cruz de Tenerife.*
REPARAZ (D. Gonzalo), Publicista.—Ferraz, 62.
RIZZO (D. Felipe), Cónsul jubilado.—*Madrid.*

Argentina (República).

CASTAÑO (D. Arturo), Ingeniero Geógrafo.—*Buenos-Aires.*
LARSEN (D. Gabriel), Director del Banco Nacional y ex Catedrático de la Universidad de *Buenos-Aires.*

Australia.

COLLINGRIDGE (D. Jorge), Secretario de la Sociedad Geográfica de Australasia.—*Hornsby-Junction.* V. S. W.

Austria-Hungría.

BLUMENTRITT (D. Fernando), Catedrático de la Escuela Municipal de *Leitmeritz* (Bohemia).
DECHY (D. Mauricio).—*Budapest.*

Bélgica.

FIEF (D. J. du), Profesor del Ateneo Real y Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Bruselas.*
GHESQUIÈRE (D. Pablo), Capitán de Estado Mayor. — *Bruselas*, rue des Paroissiens, 18 y 20.

Bolivia.

ARMENTIA (Rdo. P. Fr. Nicolás).—*La Paz.*
ASPIAZU (D. Agustín).—*La Paz.*
BALLESTEROS (D. Sixto L.)—*La Paz.*
BRAVO (D. Carlos).—*La Paz.*
CAMACHO (D. Teodomiro).— *La Paz.*
IDIÁQUEZ (D. Eduardo).—*La Paz.*
ITURRALDE (D. Abel F.)—*La Paz.*
MÉNDEZ (D. Julio).—*La Paz.*

RODRÍGUEZ ROCHA (D. José).—*La Paz.*
ROMERO (D. José).—*La Paz.*
SÁNCHEZ BUSTAMANTE (D. Daniel).—*La Paz.*

Brasil.

CUNHA (Excmo. Sr. D. Francisco Xavier da), Ministro plenipotenciario de los Estados-Unidos del Brasil en *Madrid.*

Canadá.

HUGUET LATOUR (D. L. A.)—*Montreal*, 36, Mc. Gill College Avenue.

Colombia.

BETANCOURT (Excmo. Sr. D. Julio), Ministro Plenipotenciario en España.
DÍAZ LEMOS (D. Angel M.), Director de la Escuela Normal de Institutores del departamento de Antioquía.
RESTREPO TIRADO (D. Ernesto).—*Bogotá.*

Costa-Rica.

ANGULO (D. Miguel W.)—*San José.*
ARAGÓN (D. Manuel), ex-ministro de Hacienda.—*San José.*
MATAMOROS (D. Luís), Ingeniero.—*San José.*
MONTERO BARRANTES (D. Francisco).—*San José.*
OBREGÓN (D. Miguel), Inspector general de Enseñanza.—*San José.*
PERALTA (Excmo. Sr. D. Manuel M. de), Ministro Plenipotenciario de Costa-Rica en *Madrid.*
PITTIER (D. Enrique), Director del Instituto físico-geográfico.—*San José.*
QUIRÓS (D. Vidal).—*San José.*
SOTO (Excmo. Sr. D. Bernardo), Presidente de la República.
VELÁZQUEZ (D. Angel Miguel), Ingeniero.—*San José.*

Chile.

SOLANO ALTABURUAGA (D. Francisco).—*Santiago.*

Egipto.

ABARGUES DE SOSTÉN (D. Víctor), Viajero.—*El Cairo.*
BONOLA BEY (Dr. C. Federico), Secretario de la Sociedad jedivial de Geografía.—*El Cairo.*

Estados-Unidos del Norte de América.

Vincent (D. Francisco).—*Nueva-York*, 39 West 26th.
Zaremba (D. Carlos).—*Chicago*, 1576, Milwauke Ave.

Francia.

Bizemont (Sr. Conde de), Vicepresidente de la Sociedad de Geografía de *París*.
Croizier (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Sociedad Académica Indo-China.—*París*, Boulevard de la Saussaye, 15; Parc de Neuilly.
Gaffarel (D. Pablo), Profesor de la Facultad de Letras.—*Dijon*.
Gairaud (D. Clemente), Cónsul de los Estados-Unidos de Venezuela.—*Bordeaux*, rue Malbec, 91.
Gauthiot (D. C.)—*París*.
Gibert (D. Eugenio C.) Secretario general de la Sociedad Académica Indo-China.—*París*.
Gochet (Fr. Alejo María), Hermano del Instituto de las Escuelas Cristianas.—*París*, rue Oudinot, 27.
Godin (D. Oscar), *Lille*, St. Nicholas, 18.
Grepy (D. Pablo), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Lila*.
Lablache (D. Vidal), Subdirector de la Escuela Normal Superior de *París*.
Meulemans (D. Augusto), Cónsul del Paraguay.—*París*, rue Lafayette, 1.
Prudent (El Coronel F.)—*París*, rue Notre Dame des Champs, 173.
Schrader (Franz).—*París*, rue Madame, 75.
Saint Saud (Sr. Conde de).

Gran Bretaña.

Hesse Wartegg (D. Ernesto de).—*Londres*, German Athenaeum Club, 93, Mortimer Str.
Rondán y de la Cruz (D. Rafael).—*Londres*, 26 Sterndale Road, West Kensington, W.

Guatemala.

Barillas (Excmo. Sr. D. Lisardo), Presidente de la República.
Carrera (Excmo. Sr. D. José), Ministro Pleniplotenciario de Guatemala en *Madrid*.

CRUZ (Excmo. Sr. D. Fernando), Ministro Plenipotenciario de Guatemala en *París.*

Honduras.

BOGRAN (Excmo. Sr. D. Luís), Presidente de la República.
RAMÍREZ Y FERNÁNDEZ FONTECHA (Ilmo. Sr. D. Antonio A.)—*Tegucigalpa.*

Italia.

CORA (D. Guido).—*Turín.*
PORRO (D. Carlos), Profesor de la Escuela de Guerra de *Turín.*
TONI (Sr. Canónigo José).—*Cannobio* (Lago-Mayor).

Liberia.

FYNJE (D. Carlos), Cónsul general de Liberia.—*Málaga.*

Marruecos.

ABD-EL-KADER (El Hach), Tirador del Rif y viajero.—*Melilla.*
AHMED-BEN-SUCRÓN, Teniente Coronel de Ingenieros del Ejército marroquí.

Méjico.

FUSCO (D. Federico).—Capitán de Estado Mayor.—*Méjico.*
GUTIÉRREZ ZAMORA (D. Manuel).—Mayor de Caballería.—*Méjico.*
RIVA PALACIO (Excmo. Sr. D. Vicente), Ministro Plenipotenciario de Méjico en *Madrid.*
SALAZAR (D. Luís), Ingeniero.—*Méjico,* calle Norte 5 A, núm. 312.
STAMPA (D. Manuel).—*Guadalajara.*

Paraguay.

CENTURIÓN (D. Juan C.), Ministro de Estado de la República. — *La Asunción.*
GARCÍA (D. Ricardo), Ministro del Uruguay en el Paraguay. — *La Asunción.*

Portugal.

ALMEIDA Ilmo. Sr. D. Gabriel de).—*Ponta Delgada,* San Miguel (Azores), —Rua do Socco, 24.
BAPTISTA (Ilmo. Sr. D. Joaquín Renato), Capitán de Ingenieros.—*Lisboa,* Rua do Visconde de Sto. Ambrosio, 2 A.

BRETÓN Y VEDRA (Excmo. Sr. D. Luís), Cónsul general de Méjico en *Lisboa.*

CARVALHO (Ilmo. Sr. D. Dionisio).—*Lisboa.*

CORDEIRO (D. Luciano), Secretario perpetuo de la Sociedad de Geografía de *Lisboa.*

FARIA GUIMARÃES (Ilmo. Sr. D. Luís Alberto), Vicepresidente del Ateneo Comercial de *Oporto.*

GONÇALVES (Ilmo. Sr. D. Francisco Antonio Leopoldino), Médico naval. —*Lisboa.*

LOBO DE MIRANDA (D. Antonio Augusto).—*Viana do Castello.*

MACHADO (Ilmo. Sr. D. Bernardino), Par del Reino y Catedrático.—*Lisboa.*

MELLO (D. Carlos).—*Lisboa*, Rua da Boa Vista, 124, 2.°

MOTTA PREGO (Ilmo. Sr. D. José da), Fiscal de los Tribunales de *Lisboa.* —R. Ivens, 5.

PINHEIRO CHAGAS (Excmo. Sr. D. Manuel), ex-Ministro de la Marina y de las Colonias.—*Lisboa.*

RAMALHO ORTIGÃO (Ilmo. Sr. D. Eduardo).—*Lisboa.*

TELLES DE VASCONCELLOS (Excmo. Sr. D. Antonio), Ministro de Justicia. —*Lisboa.*

VEIGA DA CUNHA (Ilmo. Sr. D. Juan Augusto), Teniente de Ingenieros. *Lisboa,* Travessa das Parreiras, 34, 2.°

Perú.

CARRANZA (D. Luís), Presidente de la Sociedad Geográfica de *Lima.*

CARRILLO (D. Camilo), Capitán de Navío y ex-Ministro de Estado.—*Lima.*

PALMA (D. Ricardo), Jefe de la Biblioteca de *Lima.*

SOLAR (Excmo. Sr. D. Pedro Alejandrino del), Ministro Plenipotenciario del Perú en *Madrid.*

Rusia.

ROGOZINSKA (Doña Elena Janina), Viajera.—*Varsovia.*

ROGOZINSKI (D. Esteban de Szole), Viajero.—*Varsovia,* calle Ilota, 26.

Salvador.

SOTO (D. Enrique).—*San Salvador.*

Santo Domingo.

ESCORIAZA (Excmo. Sr. D. José Ladislao de), Ministro Plenipotenciario de Santo Domingo en *Madrid*, Fortuny, 8.

Suiza.

FAURE (D. Carlos), Secretario de la Sociedad de Geografía de *Ginebra*.
RAYMOND LE BRUN (D. G.), Secretario general de la Sociedad de Geografía de *Berna*.
STUDER (D. Teófilo), Presidente de la Sociedad de Geografía de *Berna*.

Uruguay.

PALOMEQUE (D. Alberto), Catedrático.—*Montevideo*.

Venezuela.

ANDUEZA PALACIO (Excmo. Sr. D. Raimundo), ex-Presidente de la República.—*Caracas*.
FERNÁNDEZ DE ARCILA (D. Guillermo), Secretario del Consulado general de Venezuela en *Madrid*.
FOMBONA PALACIO (Excmo. S. D. Manuel), ex-Ministro de Fomento de la República.—*Caracas*.
FORTOULT HURTADO (D. Pedro), Cónsul general de Venezuela en *Madrid*.
HERNÁNDEZ (D. Tomás).—*Caracas*.

Socios Vitalicios.

S. A. R. la Infanta Doña María Isabel.
F. ACOSTA Y ALVEAR (Excmo. Sr. D. Francisco de), General de Brigada.—*Habana*, Calzada de San Lázaro, 221.
AYRAL (D. Urbano), Propietario.—*París*, rue des Petits-Champs, 48.
BARRASA (D. José), Capitán de Fragata.—Juan de Mena, 23, principal derecha.
BARUTEL (D. Carlos), Teniente Coronel de Infantería.—Arco de Santa María, 42, bajo izq.
F. BERGARECHE (Excmo. Sr. D. Santiago), General de Brigada.—*Bilbao*.
CALLEJÓN (D. Ventura), Cónsul de España en *Glasgow*.

COMILLAS (Excmo. Sr. Marqués de), Presidente de la Compañía Trasatlántica de *Barcelona.*

CHANDON DE BRIAILLES (Sr. Barón).—*París.*

CHURRUCA (D. Alejandro), Capitán de Fragata.

F. DOMÍNGUEZ (D. Modesto), Inspector de 1.ª clase de Ingenieros de la Armada.—Fuencarral, 97, 3.º

DURO (D. Julián), Agente de Bolsa.—Greda, 9.

F. EIZAGUIRRE (D. Carlos de), Propietario y Naviero.—*San Sebastián.*

GONZÁLEZ DE MENDOZA (D. Antonio), Abogado.—*Habana*, Amargura, 23.

F. GORDÓN (D. Antonio), Catedrático.—*Habana*, Apartado de la Universidad.

GOROSTIDI (D. Francisco), Abogado y Diputado á Cortes.—Madera, 1, 2.º dra.

GRANGES DE SURGERES (Sr. Marqués de).—*París.*

GUILLERNA (D. César de), Ingeniero de Montes.

ILARIONOWITCH SACHAROF (D. Pedro), Comerciante.—*Yakutsk* (Siberia Oriental).

F. LOS ARCOS (D. Javier), Capitán de Ingenieros y Diputado á Cortes. —Valle de Bertizarana, Mugaire.—*Bertiz.*

F. MAZARREDO (D. Carlos), Ingeniero de Montes.—Claudio-Coello, 12.

MURGA (D. Manuel de).—*Bilbao.*

OJINAGA (D. Juan Justo de).—*Cádiz,* Aduana, 24, pral.

OLAGUIBEL (D. Pedro José de), Presidente de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio de *Mayagüez.*

F. PACHECO (D. Manuel), Comerciante.—*Habana,* Ap. 450.

PINTO DE BARTOL (D. Juan), Comerciante y Banquero.—*Porto,* Picacia, 49.

RAJAL (D. Joaquín), Teniente Coronel y Fiscal permanente.—*Cartagena.*

SÁNCHEZ DE TOCA (D. Pedro), Teniente de Navío.—Plaza de Santa Ana, 17, 2.º

F. SANZ Y LARUMBE (D. Javier), Ingeniero Jefe de Caminos.—Gorguera, 17.

SILVA LEITAÓ (Excmo. Sr. D. Antonio Tomás), Obispo de Echino, coadjutor de *Lamego.*

SUÁREZ Y CHIGLIONE (D. Antonio), Catedrático.—*Valencia,* Camino del Grao.

TRO Y MOXÓ (D. Luís María de), Abogado.—San Miguel, 27, 1.º izq.

F. URZAIZ (D. Antonio de).—Farmacia, 12, 3.º

Teil (Sr. Barón de).—*París.*

Valdés y Héctor (D. Fernando), Conde de Torata, Coronel de Artillería.—Claudio Coello, 6.

Vallejo (Excmo. Sr. Marqués de), Propietario.—Fuencarral, 4.

Velázquez Curbelo (Sr. D. Marcial M.), Primer teniente del Ejército territorial de Canarias.—*Arico de Tenerife.*

Yakchitch (D. Uladimiro), ex-Jefe de Estadística de Serbia.—*Belgrado.*

Zavellá (Sr. Conde de).—Palacio de Peralada, *Gerona.*

F. Zayas (D. Joaquín de), Ingeniero de Caminos.—*Granada*, Cuchilleros, 10.

Socios Fundadores.

Abella (D. Marceliano de), Oficial de la Interpretación de Lenguas.—Corredera baja, 9, 2.º dha.

Alameda (D. Federico), Teniente general.—Argensola, 4, 2.º

Andía (Excmo. Sr. D. Antonio), General de Brigada.—Saúco, 16, 4.º

Aparicio (D. Narciso), Ingeniero Jefe de Caminos.—Atocha, 127.

Arce Mazón (D. Ignacio de), Comerciante y Cónsul general de Turquía.—Plaza del Príncipe Alfonso, 4.

Arrillaga (Excmo. Sr. D. Francisco de Paula), Director del Instituto Geográfico y Estadístico.—Claudio Coello, 14, pral.

Arriola (D. Alejandro de), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Sevilla*, calle de Albuera, 4.

Arriola (D. Manuel María de), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.—*Ceánuri* (Vizcaya).

Azcárraga (Excmo. Sr. D. Manuel), Diputado á Cortes.—Doña Bárbara de Braganza, 14, pral.

Becerra (Excmo. Sr. D. Manuel), ex-Ministro de Ultramar.—Plaza del Cordón, 1, 2.º

Borregón (Excmo. Sr. D. Antonio), Ingeniero Jefe de Caminos.—Alcalá, 27, 3.º

Buelta (D. Juan), Oficial del Cuerpo de Topógrafos.

Butler (Excmo. Sr. D. Eduardo), Contralmirante.—Juan de Mena, 13, principal.

Calderón y Ponte (D. Luís), Ingeniero de Montes.—*Valle de Cabuérniga* (Santander).

Catalina (D. Mariano), Oficial del Cuerpo de Archiveros.—Cañizares, 3, 2.º

CAYO DEL REY (Excmo. Sr. Marqués del).—Fernando el Santo, 4, bajo.

COLMEIRO (Excmo. Sr. D. Miguel), Catedrático y Académico de Ciencias exactas.—Barquillo, 8 dup.

COMERMA (D. Andrés Avelino), Ingeniero de la Armada. — *Ferrol*, Real, 77.

CHELI (Excmo. Sr. D. Antonio), General de Brigada.— *Valencia,* Vicente Peris, 2, entresuelo.

DÍEZ (Rdo. P. Fr. Manuel), Procurador general de Agustinos de Manila. —*Escorial.*

DUPUY DE LÔME (D. Enrique), Ministro residente.

EROSTARBE (D. José de), Subinspector de 1.ª clase retirado del Cuerpo de Sanidad de la Armada.—*San Fernando,* Real, 210.

FABIÉ (Excmo. Sr. D. Antonio María), ex-Ministro de la Corona y Académico de la Historia.—Reina, 43, 2.º izq.

FABRA (Excmo. Sr. D. Nilo María), Escritor público.—Echegaray, 27, principal.

FERNÁNDEZ ALONSO (D. Antonio), Propietario.—Mayor, 18 y 20.

FERNÁNDEZ DE CASTRO (Excmo. Sr. D. Manuel), Inspector General de Minas.—Jorge Juan, 23, pral.

FERNÁNDEZ DURO (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Capitán de Navío y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Saúco, 13 trip., 3.º

FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ (Excmo. Sr. D. Francisco), Catedrático y Académico de la Historia y de Bellas Artes.—Almagro, 32.

FERNÁNDEZ DE LOSADA (Excmo. Sr. D. Cesáreo), Inspector de Sanidad Militar.—Valencia, 1.

FERNÁNDEZ VALLÍN (Excmo. Sr. D. Acisclo), Catedrático.—Caballero de Gracia, 14 y 16, 3.º

FERREIRO (Ilmo. Sr. D. Martín), Constructor de Cartas en la Dirección de Hidrografía y Correspondiente de la Academia de la Historia.—San Juan, 11, 3.º dra.

FIGUEROLA (Excmo. Sr. D. Laureano), Académico de Ciencias Exactas y ex-Ministro.—Serrano, 49.

FORONDA (Excmo. Sr. D. Manuel de), Abogado.—Argensola, 2, 3.º

GARCINI Y PASTOR (D. Vicente de), Ingeniero de Caminos.—Santa Engracia, 3, 3.º dra.

GÓMEZ SAN JUAN (Excmo. Sr. D. José María), General de Brigada.—Plaza de los Ministerios, 1 dup. pral.

GUIJARRO (D. Andrés), Tapicero.—Torres, 11.

JIMÉNEZ DE LA ESPADA (D. Marcos), Viajero y Académico de la Historia y de Ciencias exactas.—Serrano, 35, 2.º izq.

LASSO DE LA VEGA (Ilmo. Sr. D. Angel), Oficial del Ministerio de Marina. Leganitos, 47.

LLASERA (D. Enrique), Ingeniero de Caminos.—Hermosilla, 11, pral.

MACPHERSON (D. José), Geólogo.—Exposición, 4.

MADRAZO (D. Luís de), Pintor de Historia.—Caballero de Gracia, 37.

MAGENIS (Excmo. Sr. D. Ramón), General de Brigada. — Corredera baja, 4.

MALDONADO MACANAZ (D. Mario), Propietario y Agricultor.—Doña Bárbara de Braganza, 18, bajo.

MARTÍNEZ CAMPOS (Excmo. Sr. D. Miguel), Ingeniero Jefe de Caminos. —Goya, 14.

MATEO SAGASTA (D. Pedro), Ingeniero Jefe de Montes.—San Mateo, 22, 3.°

MERELO (Excmo. Sr. D. Manuel), Catedrático y Consejero de Instrucción Pública.—Barquillo, 13, 3.° izq.

MERINO (Excmo. Sr. D. Miguel), Director del Observatorlo de Madrid y Académico de Ciencias exactas.

MIRA (D. Gaspar), Ingeniero de Montes.—*Jaén.*

MIRALLES DE IMPERIAL (D. Clemente).—*Barcelona*, Rambla de Estudios, 1, 2.°

MONET (D. Fernando), Coronel de Estado Mayor.—Barco, 32, pral.

MONTESINOS (Excmo. Sr. D. Cipriano Segundo), Director de la Compañía de los ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y Alicante y Académico de Ciencias exactas.—Velázquez, 17, pral.

MONTEVERDE (D. Juan), Comandante Capitán de Ingenieros.—*Zaragoza.*

MORALES Y PÉREZ (D. Valentín), Propietario.—Mayor, 26 y 28.

MORENO (D. Guillelmo Luís), Propietario.—Felipe IV, 2, pral.

MORENO Y POZO (D. Adolfo), Doctor en Medicina.—Sordo, 33, 2.°

MOTTA (D. Adolfo de), Jefe del Cuerpo de Topógrafos.—Marqués de Leganés, 7, pral.

OLAVARRÍA (D. Marcial de), Ingeniero Jefe de Minas.—Huertas, 82.

ORTEGA Y MUÑOZ (Excmo. Sr. D. Joaquín), Inspector general de 1.ª clase del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.—Barquillo, 5, 2.° dha.

PAGE (Excmo. Sr. D. Eusebio), Ingeniero Jefe de Caminos y Senador. Calle de Casado del Alisal, hotel.

PARDO (Ilmo. Sr. D. Manuel), Ingeniero Jefe de Caminos.—Alcalá, 27, 3.° dra.

PEÑA-RAMIRO (Sr. Conde de), Propietario.—Bola, 2, pral.

Pérez-Ruíz (Ilmo. Sr. D. Félix), Jefe de Administración. — Biblioteca, 4, 2.°

Pozo y Álvarez (D. Manuel del), Inspector general de Montes. — Puebla, 6, 2.° dha.

Puig (D. Gabriel), Ingeniero de Minas. — Fomento, 1, 1.° dra.

Rada y Delgado (Excmo. Sr. D. Juan de Dios de la), Catedrático y Académico de la Historia.—Corredera, 12, 2.°

Ramos (D. Clemente), Teniente Coronel de Infantería de Marina.—*Rota*, Veracruz, 7.

Reinosa (Sr. Marqués de),—Plaza de Santa Bárbara, 5.

Reyna (Excmo. Sr. D. Tomás de), General de División.—Lista, 5, 4.° izq.

Riaño (Excmo. Sr. D. Juan Facundo), Catedrático y Académico de la Historia.—Barquillo, 4 y 6, 3.° dha.

Rodríguez (Excmo. Sr. D. Tiburcio), Ministro Plenipotenciario. — Velázquez, 48, 2.°

Ruíz de Salazar (D. Emilio), Catedrático.—Valverde, 26.

Saavedra (Excmo. Sr. D. Eduardo), Ingeniero Jefe de Caminos, Académico de la Española, de la Historia y de Ciencias exactas.—Valverde, 22, 2.°

Sánchez y Massiá (D. Juan), Ingeniero de Minas.—Barco, 8, 3.° izq.

Santiago y Sáenz Díez (D. Julio de), Subdirector de Aduanas.—Fuencarral, 119, pral. izq.

Serantes (D. Ricardo), Ingeniero de Caminos. — Plaza de Oriente, 8, 2.° dha.

Tallerie (Ilmo. Sr. D. Tomás Eduardo), Inspector de Ingenieros de la Armada. — *Cartagena*.

Torres Aguilar (D. Salvador), Catedrático.—Infantas, 19 y 21.

Valmar (Excmo. Sr. Marqués de), Académico de la Española y de Bellas-Artes.—Cervantes, 3, pral.

Valle (Ilmo. Sr. D. Manuel María del), Catedrático y ex-Director de Contribuciones.—Génova, 21, 2.°

Vázquez Illá (D. Ricardo), Comandante de Infantería y Correspondiente de la Academia de Ciencias exactas. — *Valladolid*, calle de la Catedral, 9, pral.

Ventosa (D. Vicente), Astrónomo.—Observatorio de Madrid.

Villalba (Excmo. Sr. D. Ricardo), Jefe de Administración de 1.ª clase y ex-Senador del Reino.—Vergara, 4, pral. izq.

Zaragoza (D. Justo), Publicista y Académico de la Historia. — San Mateo, 11, pral.

Socios de Número.

Abela y Sainz de Andino (D. Eduardo), Catedrático.—Peligros, 7.

Álvarez Sereix (Excmo. Sr. D. Rafael), Ingeniero de Montes, Correspondiente de la Academia Española y Geodesta del Instituto Geográfico.—Huertas, 41, 3.° izq.

Amí (D. Castor), Oficial Mayor del Real Cuerpo de Guardias Alabarderos.—Salud, 9, 3.° dha.

Aparici (D. Rafael), Comandante de Estado Mayor.—Fernando VI, 3, 4.°

Arcos (D. Antonio de), Agente de Negocios.—Arco de Santa María, 28, pral. izq.

Arnaiz (D. Federico), Teniente coronel de Caballería.—Alcalá, 33, Hotel Sevilla.

Beltrán y Rózpide (D. Ricardo), Abogado y Doctor en Filosofía y Letras.—Calle de la Florida, 5.

Bide (D. Juan Bautista), Doctor en Medicina.—Olózaga, 8, 1.°

Blázquez (D. Antonio), Oficial 1.° de Administracion militar.—*Ávila*,

Bueno (D. Salvador), Abogado.—Alcalá, 102, 3.° dha.

Caballero de Puga (Ilmo. Sr. D. Eduardo), Publicista.—Libertad, 27, tercero.

Cánovas del Castillo (Excmo. Sr. D. Antonio), Director de la Real Academia de la Historia.—Serrano, 57, hotel.

Casamayor (D. Fernando), Coronel de Caballería.—Lagasca, 51, duplicado, pral.

Castro y Casaleiz (D. José María), ex-Oficial de Marina.—Claudio Coello, 6, 1.° izq.

Codera (D. Francisco), Catedrático y Académico de la Historia.—Minas, 26, 2.° dha.

Concas (D. Víctor), Capitán de Navío.—*Cádiz*, Murguía, 1, 3.°

Contreras de Diego (D. Eduardo).—*Jadraque* (Guadalajara).

Díaz Quijano (D. Mariano).—Caños, 3, pral.

Doporto (D. Severiano), Catedrático del Instituto de *Teruel*.

Escuza (D. José María de), Abogado.—Lepanto, 2.

Fernández de Castro (D. Angel), Ingeniero Jefe de Montes.—*Cádiz*.

Fuensanta del Valle (Excmo. Sr. Marqués de).—Alcalá, 49, cuadpl.°

Gamir y Maladeñ (Excmo. Sr. D. José), Teniente General.—Calle de la Encarnación, 6 y 8, 2.° dha.

García (D. Gonzalo).—*Barcelona*, Universidad, 27 y 29, 1.°

Gayoso (D. Juan Tomás), Capitán de Ingenieros.—Alcalá, 17, entresuelo.

Gummá y Martí (D. Alfredo).—*Barcelona,* Paseo de Gracia, 105, 2.º, puerta 2.ª

Gutiérrez Sobral (D. José), Teniente de Navío.—Palma, 42.

Hediger (D. Emilio), Capitán de Fragata.—Argensola, 10.

Herrera (D. Manuel), Capitán de Artillería.—*Granada.*

Imendia (D. Carlos A.)—*Sonsonate* (Salvador).

Iranzo (D. Félix), Comisario de Guerra.—Barquillo, 20, pral. dha.

Jiménez (D. Eusebio), Capitán de Ingenieros.—Zurbano, 22, pral.

López Gavilán (D. Antonio).—*Caibarien* (Cuba), Fortún, 2.

Lucini (D. Eduardo), Ingeniero.—Ayala, 4 dup., 2.º

Llano y Persi (Excmo. Sr. D. Manuel), Abogado.—Sacramento, 6.

Llave (D. Joaquín de la), Coronel Comandante de Ingenieros.—San Juan, 58.

Llopis (D. Juan), Catedrático en el Instituto de *Palma de Mallorca.*

Mallada (D. Lucas), Ingeniero de Minas.—Santa Teresa, 7, 2.º dha.

Marcoartu (Excmo. Sr. D. Arturo), Ingeniero.—*Londres*, 65, Fenchurch St. E.-C.

Marín (Excmo. Sr. D. Sabas), Teniente General.—D. Martín, 50.

Mestre (D. Vicente), ex-Oficial de Marina.—*París,* rue de Provence, 63.

Monares Insa (D. Angel).—*Mayagüez* (Puerto Rico).

Moret y Prendergast (Excmo. Sr. D. Segismundo), ex-Ministro de Estado.—Blanca de Navarra, 4.

Muñoz Oñativia (D. Gustavo), Licenciado en Filosofía y Letras.—Caracas, 23.

Novo (D. Pedro de), Teniente de Navío.—Alcalá, 49 cuadr., 4.º

Oloriz (D. Federico de), Catedrático.—Atocha, 68.

Ortiz (D. Agapito), Secretario de la Legación de Méjico en Madrid.—Atocha 63, 2.º

O'Ryán (Excmo. Sr. D. Tomás), Teniente General.—D. Pedro, 8.

Otero (Excmo. Sr. D. Luís), General de División.—Argensola, 9.

Pando (Excmo. Sr. D. Luís Manuel de), Teniente General y Senador del Reino.—Ferraz, 39.

Pérez del Toro (D. Felipe), Catedrático de la Escuela Superior de Comercio.—Huertas, 59.

Pérez Rivilla (D. Andrés), párroco de Santa Bárbara.

Pezzi (D. Rafael), Oficial 1.º de Administración Militar.—Sagasta, 19, 3.º dha.

Pirala (Excmo. Sr. D. Antonio), Académico de la Historia.—Alcalá, 50.

Pozzi (D. Camilo), Secretario de la Diputación provincial.— San Bernardo, 18, 3.º dha.

Quintana (D. Manuel José), Cónsul de España en *Santo Domingo.*

Quintana y de León (D. José de), Diputado á Cortes.— Marqués de la Ensenada, 6.

Ramírez de Villaurrutia (D. Wenceslao), Oficial del Ministerio de Estado.—Leganitos, 13.

Retana (D. Wenceslao Emilio), Publicista.—Goya, 19, 3.º

Sánchez Casado (Sr. D. Félix), Catedrático en el Instituto de San Isidro. —Libertad, 5, 2.º dha.

Scheidnagel y Serrá (D. Manuel), Teniente coronel.—*Manila.*

Seguí (D. Julio), Teniente coronel de Infantería y Abogado.— Alcalá, 43, 3.º dha.

Serrano Fatigati (D. Eduardo), Abogado.—Ferraz, 8, 2.º

Shelly (D. Dionisio), Teniente de Navío.—San Andrés, 34.

Sierra-Bullones (Excmo. Sr. Marqués de), General de Brigada.— Alcalá, 72 dup., bajo.

Sierra y León (D. Ildefonso), Ingeniero de Minas y Geodesta.—Olivar, 4, 2.º dha.

Socorro (Sr. Marqués del), Catedrático de Geología.—Jacometrezo, 41.

Suárez (Ilmo. Sr. D. Sergio), Jefe superior de Administración.— Prado, 3, 3.º dha.

Suárez Inclán (D. Julián), Coronel de Estado Mayor y Diputado á Cortes.—Génova, 15, 1.º izq.

Torres Campos (D. Manuel), Catedrático de la Universidad de *Granada.*

Torres Campos (D. Rafael), Catedrático y Abogado.—Fernando el Santo, 5, 2.º

Val (Excmo. Sr. Conde del), Propietario.—Arenal, 22, pral.

Valera (D. Joaquín), Oficial del Ministerio de Estado.— Cervantes, 19.

Vandewalle (D. Santiago de), Abogado.—Ferraz, 54, bajo dha.

Vera y López (D. Vicente), Director de la Estación enotécnica de España en *Londres.*— Grenville-House, Brunswick Square, W. C. London.

Villa-Antonia (Excmo. Sr. Marqués de la), General de División.— Miguel Angel, 1.

Walls y Merino (D. Manuel), Abogado.—Goya, 27.

Suscriptores al Boletín.

Ateneo Barcelonés.
Ateneo de Madrid.
Biblioteca de la Academia de Estado Mayor del Ejército.
Biblioteca de la Academia general Militar.—*Toledo.*
Biblioteca del Consejo de Estado.
Biblioteca del Senado.
Biblioteca particular de S. M. la Reina.
Biblioteca pública de *Pará* (Brasil).
Casino de Madrid.
Casino *La Gran Peña*, de Madrid.
Centro Militar.—*Madrid.*
Círculo de la Unión Mercantil.—*Madrid.*
Colegio del Cuerpo de Carabineros.—*Villaviciosa de Odón.*
Congreso de los Diputados.
Díaz de Villegas (D. Francisco).—*Corvera* (Santander).
Embajada de Francia.
Escuela Naval Flotante.—*Ferrol.*
Inspección general de Carabineros.
Le Soudier (M. L. H.).—*París.*
Librería nacional y extranjera.—*Madrid.*
Ministerio de Estado.
Ministerio de Fomento.
Ministerio de la Guerra.
Ministerio de Hacienda.
Ministerio de Marina.
Pico (D. Eduardo).—*Cartagena.*
Sayago (D. Carlos María).—*Copiapó* (Chile).
Sociedad Bilbaina.
Spoerri Lungarno (D. Enrique).—*Pisa.*
Vallejo (D. Cirilo).—*Bilbao.*

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN EL TOMO XXXVI.

MEMORIAS.

CONFERENCIAS.

ARTÍCULOS.

TAREAS Y ACTAS DE LA SOCIEDAD.

LÁMINAS.

ERRATA.

Pág. 297, última línea, dice LLASEUT, debe decir LLASERA.